叶兴阳

双语音标有声读物

叶兴阳

注音阅读英语教育之父

双语音标阅读创始人

English

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者： *叶兴阳*

内容来源： *公共领域英文原著*

适用对象： *英语学习者、教师、研究者*

版本日期： *2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 我们来收集石头和贝壳吧！(let's Collect Rocks And Shells) 000001

2. 我们来收集石头和贝壳吧！(let's Collect Rocks And Shells) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

我们来收集石头和贝壳吧！(Let's Collect Rocks and Shells)
第1/2页

[ðɪs]	['iːtekst]	[wɒz; wəz]	[prə'djuːst]	[baɪ]	['dʒʌstɪn]	(	-	_	['dʒʌstɪn]	@	['jɑːhuː; jə'huː]	.	[kɒm]	)	.
This	**etext**	**was**	**produced**	**by**	**Justin**	**(**	**dopefish**	**_**	**justin**	**@**	**yahoo**	**.**	**com**	**)**	**.**
这	电子文本	曾是	生产	经过	贾斯汀	(	-	_	贾斯汀	@	雅虎	.	com	)	.

本文由 Justin (dopefish_justin@yahoo.com) 制作。

['kɒntents]
CONTENTS
内容

内容

[kə'lektɪŋ]	['siːʃelz]	['siːʃelz]	.	.
COLLECTING	**SEASHELLS**	**SEASHELLS**	**.**	**.**
收集	贝壳	贝壳	.	.

收集贝壳。

.	[wɒt]	[ɑː(r); ə(r)]	[ðeɪ]	?
.	**WHAT**	**ARE**	**THEY**	**?**
.	什么	是	他们	?

。这些是什么?

[ðə; ði]	[ʃel]	[æz; əz]	[æn; ən]	['ɑːkɪtekt]	[lets]	[miːt]	[sʌm; səm]	[ʃelz]	[weə(r)]	[tuː; tə]	[lʊk]	['stɑrtɪŋ]	[ə; eɪ]	[kə'lekʃ(ə)n]	. .
THE	**SHELL**	**AS**	**AN**	**ARCHITECT**	**LET'S**	**MEET**	**SOME**	**SHELLS**	**WHERE**	**TO**	**LOOK**	**STARTING**	**A**	**COLLECTION**	**. .**
这	壳	作为	一个	建筑师	我们来吧	见面	一些	贝壳	在哪里	到	看	开始	一个	收藏	. .

作为一名建筑师，让我们来认识一些建筑外壳，从哪里开始收集它们。

.	[hɪrz]	[haʊ]	[kə'lektɪŋ]	[rɒks]	[rɒks]	[ɑː(r); ə(r)]	[meɪd]	[ɒv; əv]	['mɪnərəlz]	[meɪn]	[kaɪndz]	[ɒv; əv]	[rɒks]	[kə'lektɪŋ]	[dʒemz]	[fɔː(r); fə(r)]	[ðə; ði]	['lʌki]	[fjuː]
.	**HERE'S**	**HOW**	**COLLECTING**	**ROCKS**	**ROCKS**	**ARE**	**MADE**	**OF**	**MINERALS**	**MAIN**	**KINDS**	**OF**	**ROCKS**	**COLLECTING**	**GEMS**	**FOR**	**THE**	**LUCKY**	**FEW**
.	这里是	如何	收集	岩石	岩石	是	制成	的	矿物	主要的	种类	的	岩石	收集	宝石	为了	这	幸运的	很少

以下是收集岩石的方法：岩石由矿物构成；岩石的主要种类；少数幸运儿可以收集宝石。

[ˌɪntrə'dʌkʃn]
INTRODUCTION
介绍

介绍

[m'ɪliənz]	[ɒv; əv]	['piːp(ə)l]	[θruː'aʊt]	[ðə; ði]	[wɜːld]	[hæv; həv]	[faʊnd]	['meni]	['aʊəz]	[ɒv; əv]	['pleʒə(r)]	,
Millions	**of**	**people**	**throughout**	**the**	**world**	**have**	**found**	**many**	**hours**	**of**	**pleasure**	**,**
百万	的	人们	自始至终	这	世界	有	成立	许多	小时	的	乐趣	,

全世界数以百万计的人从中获得了许多快乐时光。

[əd'ventʃə(r)]	[ænd; ənd]	[ˌedʒu'keɪʃ(ə)n]	[baɪ]	[kə'lektɪŋ]	['aɪðə(r)]	[rɒks]	[ɔː(r)]	[ʃelz]	.
adventure	**and**	**education**	**by**	**collecting**	**either**	**rocks**	**or**	**shells**	**.**
冒险	和	教育	经过	收集	任何一个	岩石	或者	贝壳	.

收集石头或贝壳既能带来冒险，又能增长知识。

[ðɪs]	['bʊklət]	[woʊnt]	[tel]	[juː; jʊ]	['evriθɪŋ]	[ðeə(r)]	[ɪz]	[tuː; tə]	[nəʊ]	[ə'baʊt]	[rɒks]	[ænd; ənd]	[ʃelz]	.
This	**booklet**	**won't**	**tell**	**you**	**everything**	**there**	**is**	**to**	**know**	**about**	**rocks**	**and**	**shells**	**.**
这	小册子	惯于	告诉	你	一切	那里	是	到	知道	关于	岩石	和	贝壳	.

这本小册子并不能告诉你关于岩石和贝壳的所有知识。

[ðæt] [wʊd] [rɪ'kwaɪə(r)] ['meni] [lɑːdʒ] ['vɒljuːmz] .
That would require many large volumes .
那 会 要求 许多 大的 卷 .

那将需要大量的存货。

[wiː; wi] ['əʊnli] [wɒnt] [tuː; tə] [ə'raʊz] [jɔː(r); jə(r)] [ˌkjʊəri'ɒsəti] [ə'baʊt] [tuː] [dɪ'laɪtf(ə)l] ['pɑːstaimz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)]
We only want to arouse your curiosity about two delightful pastimes that are
我们 仅有的 想 到 引起 你的 好奇心 关于 二 愉快 消遣 那 是
[səʊ] [brɔːd] [ænd; ənd] ['veərid] [ðæt] [ðeɪ] [kæn; kən] [liːd] [tuː; tə] [ə; eɪ] [kə'rɪə(r)] [ɔː(r)] [ə; eɪ] ['sætɪsfaɪɪŋ] ['hɒbi] .
so broad and varied that they can lead to a career or a satisfying hobby .
所以 广阔 和 多种多样 那 他们 能 带领 到 一个 职业 或者 一个 令人满意 爱好 .

我们只想激发您对两种令人愉悦的消遣方式的好奇心，这两种消遣方式如此广泛多样，以至于它们可以发展成为一项事业或一种令人满意的爱好。

[ʃel] [ɔɪl] ['kʌmpəniz] ['ɪntrəst] [ɪn] [ðə; ði] ['sʌbdʒɪkts] ['kɒmz] [frɒm; frəm] [ɪts] ['hɪstri; 'hɪstəri] [ænd; ənd] [ðə; ði]
Shell Oil Company's interest in the subjects comes from its history and the
壳 油 公司的 兴趣 在 这 主题 来 从 它是 历史 和 这
['neɪtʃə(r)] [ɒv; əv] [ɪts] ['bɪznəs] .
nature of its business .
自然 的 它是 商业 .

壳牌石油公司对这些主题的兴趣源于其历史和业务性质。

[ðə; ði] [neɪm] — ['tʃəʊzn] [baɪ] [ə; eɪ] ['kʌmpəni] [ðæt] [wɒz; wəz] ['faʊndɪd] [j'iəz] [bɪ'fɔː(r)] ['eniwʌn] [θɔːt]
The name — chosen by a company that was founded years before anyone thought
这 姓名 — 选定 经过 一个 公司 那 曾是 创立 年 前 任何人 想法
[ɒv; əv] [drɪlɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ɔɪl] — ['kɒmz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['siːʃelz] [ðɪs] ['kʌmpəni] [brɔːt] [frɒm; frəm]
of drilling for oil — comes from the seashells this company brought from
的 钻孔 为了 油 — 来 从 这 贝壳 这 公司 带来 从
[ðə; ði] ['ɔːrient] [fɔː(r); fə(r)] [juːz] [ɪn] ['mʌðə(r)] - [ɒv; əv] - [pɜːl] ['aɪtəmz] [sʌtʃ] [æz; əz] ['bʌtnz] [ænd; ənd] [naɪf]
the Orient for use in mother - of - pearl items such as buttons and knife
这 东方 为了 使用 在 母亲 - 的 - 珍珠 项目 这样的 作为 按钮 和 刀
['hænd(ə)lz] .
handles .
把手 .

这家公司成立于石油开采兴起之前多年，其名称来源于该公司从东方进口的贝壳，这些贝壳被用于制作珍珠母制品，例如纽扣和刀柄。

[naʊ] [ɪts] [wɜːld] - ['feɪməs] ['embləm] ([ðə; ði] ['pekten]) [ɪz] ['rekəg'naɪzd] [baɪ] [m'ɪliənz] [ɒv; əv] ['piːp(ə)l] [ɪn]
Now its world - famous emblem (the Pecten) is recognized by millions of people in
现在 它是 世界 - 著名的 徽 (这 扇贝) 是 认可 经过 百万 的 人们 在
['evri] [wɔːk] [ɒv; əv] [laɪf] .
every walk of life .
每一个 走 的 生活 .

如今，它举世闻名的标志（扇贝）已被各行各业的数百万人所熟知。

[ɪts] [ɒn] ['sɜːvɪs] ['steɪʃnz] , [trʌks] , ['bɪldɪŋz] , [ɔɪl] ['derɪks] [ænd; ənd] ['kemɪk(ə)l] [plɑːnts] .
It's on service stations , trucks , buildings , oil derricks and chemical plants .
它是 在 服务 车站 , 卡车 , 建筑物 , 油 起重机 和 化学 植物 .

它出现在加油站、卡车、建筑物、石油钻井平台和化工厂。

['iːv(ə)n] [ðə; ði] ['kʌmpəniz] [ɪn'dʌstriəl] ['lʊbrɪkənt] [ɑː(r); ə(r)] [nemd] [fɔː(r); fə(r)] [ʃelz] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ʃelz]
Even the company's industrial lubricants are named for shells because shells
甚至 这 公司的 工业的 润滑剂 是 命名 为了 贝壳 因为 贝壳
[hæv; həv] [ðə; ði] [seɪm] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [nems] ['evriweə(r)] [ɪn] [ðə; ði] [wɜːld] .
have the same scientific names everywhere in the world .
有 这 相同的 科学 姓名 到处 在 这 世界 .

就连该公司生产的工业润滑油也以贝壳命名，因为贝壳在世界各地都有相同的科学名称。

[fɔː(r); fə(r)] [æn; ən] [ɔɪl] ['kʌmpəni] , [rɒks] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] ['ɪntrəst] .
For an oil company , rocks have a special interest .
为了 一个 油 公司 ， 岩石 有 一个 特别的 兴趣 .

对于石油公司来说，岩石具有特殊的意义。

[kruːd] [ɔɪl] [ɪz] [faʊnd] [nɒt] [ɪn] [ˌʌndə'graʊnd] [leɪks] [ɔː(r)] [puːlz] [bʌt; bət] [ɪn] [ðə; ði] ['taɪni] ['speɪsɪz] [bɪ'twiːn]
Crude oil is found not in underground lakes or pools but in the tiny spaces between
原油 油 是 成立 不是 在 地下 湖泊 或者 游泳池 但 在 这 微小的 空间 之间
[greɪnz] [ɒv; əv] [sænd] [ɔː(r)] [ɪn] [ðə; ði] [pɔːrz] [ɒv; əv] [rɒks] .
grains of sand or in the pores of rocks .
谷物 的 沙 或者 在 这 毛孔 的 岩石 .

原油并非存在于地下湖泊或水池中，而是存在于沙粒之间的微小空隙或岩石的孔隙中。

['əʊnli] ['sɜːt(ə)n] [taɪps] [ɒv; əv] [rɒk] [fɔːm'eɪʃənz] [ɑː(r); ə(r)] ['feɪvərəb(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] [əˌkjuːmjə'leɪʃn] [ɒv; əv]
Only certain types of rock formations are favorable to the accumulation of
仅有的 肯定 类型 的 岩石 阵型 是 有利 到 这 积累 的
[ɔɪl] .
oil .
油 .

只有某些类型的岩层才有利于石油的聚集。

[ðʌs] , ['ɒɪlmən] [niːd] [tuː; tə] [nəʊ] ['evriθɪŋ] [ðeɪ] [kæn; kən] [ə'baʊt] [ðə; ði] [raɪt] [kaɪnd] [ɒv; əv] [rɒks] .
Thus , oilmen need to know everything they can about the right kind of rocks .
因此 ， 石油大亨 需要 到 知道 一切 他们 能 关于 这 正确的 种类 的 岩石 .

因此，石油工人需要尽可能多地了解合适的岩石类型。

[ʃel] [hæz; həz] ['saɪəntɪsts] [huː] [wɜːk] [wɪð] [rɒks] [ɔːl] [deɪ] [ænd; ənd] ['læbrətɔːriz] [fɪld] [wɪð] [rɒk] ,
Shell has scientists who work with rocks all day and laboratories filled with rock ,
壳 有 科学家 WHO 工作 和 岩石 全部 天 和 实验室 已填 和 岩石 ，

壳牌公司拥有整天与岩石打交道的科学家，他们的实验室里也堆满了岩石。

['mɪnərəl] [ænd; ənd] ['krɪst(ə)l] ['spesəmən] .
mineral and crystal specimens .
矿物 和 水晶 标本 .

矿物和晶体标本。

[wiː; wi] [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːlweɪz] ['lɜːnɪŋ] [njuː] [θɪŋz] [ə'baʊt] [ðem; ðəm] .
We are always learning new things about them .
我们 是 总是 学习 新的 事物 关于 他们 .

我们总能了解到关于它们的新信息。

[ðə; ði] ['peɪdʒɪz] [ðæt] ['fɒləʊ] [prə'vaɪd] ['beɪsɪk] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ə'baʊt] [tuː] ['sʌbdʒɪkts] [ðæt] [kæn; kən] [biː; bi]
The pages that follow provide basic information about two subjects that can be
这 页面 那 跟随 提供 基本的 信息 关于 二 主题 那 能 是
['rɪtʃli] [rɪ'wɔːdɪŋ] ['weðə(r)] [juː; jʊ] ['fɒləʊ] [ðem; ðəm] [fɔː(r); fə(r)] ['prɒfɪt] ,
richly rewarding whether you follow them for profit ,
丰富 有回报 无论 你 跟随 他们 为了 利润 ，

接下来的几页将提供关于两个主题的基本信息，无论你是为了盈利而学习它们，它们都能给你带来丰厚的回报。

[æz; əz] [ʃel] [dʌz] , [ɔː(r)] [fɔː(r); fə(r)] ['pleʒə(r)] , [æz; əz] [m'ɪliənz] [ɒv; əv] ['piːp(ə)l] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [wɜːld]
as Shell does , or for pleasure , as millions of people around the world
作为 壳 做 ， 或者 为了 乐趣 ， 作为 百万 的 人们 大约 这 世界
[duː; də] .
do .
做 .

就像壳牌公司那样，或者像世界各地数百万人那样，为了娱乐而这样做。

['siːʃelz] . .
SEASHELLS . .
贝壳 . .

海贝壳。

. [wɒt] [ɑː(r); ə(r)] [ðeɪ] ?
. WHAT ARE THEY ?
. 什么 是 他们 ?

。这些是什么?

[fɜːst] , [ə; eɪ] ['siːʃel] [ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] - ,
First , a seashell is one of the 100 ,
第一的 , 一个 海贝 是 一 的 这 - ,

首先，贝壳是100种贝壳之一，

- ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] ['bæk,boʊnləs] ['ænɪmlz] [bɪ'lɒŋɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][ˌzuːə'lɒdʒɪk(ə)l] [gruːp] [nəʊn] [æz; əz]
000 species of backboneless animals belonging to the zoological group known as
- 物种 的 没骨气的 动物 属于 到 这 动物学 团体 已知 作为
[ðə; ði] [mɒ'lʌskə] .
the Mollusca .
这 贝类 .

属于软体动物门的无脊椎动物有000种。

['mɒlʌsks] [ɪn'kluːd] [nɒt]['əʊnli][ðə; ði][fə'mɪliə(r)][klæmz] , ['skɔləps] [ænd; ənd] [sneɪlz] , [bʌt; bət]['ɔːlsəʊ][ðə; ði]
Mollusks include not only the familiar clams , scallops and snails , but also the
软体动物 包括 不是 仅有的 这 熟悉的 蛤蜊 , 扇贝 和 蜗牛 , 但 还 这
[skwɪdz] ,
squids ,
鱿鱼 ,

软体动物不仅包括我们熟悉的蛤蜊、扇贝和蜗牛，还包括鱿鱼。

['ɒktəpəs] [ænd; ənd] ['tʃeɪmbəd] ['nɔːtɪləs] .
octopus and Chambered Nautilus .
章鱼 和 膛室 鹦鹉螺 .

章鱼和鹦鹉螺。

['ʌðə(r)] " [ʃelz] " [faʊnd] [ɪn][ðə; ði]['əʊʃ(ə)n] [ɪn'kluːd] [ðəʊz] [ɒv; əv][kræbz] , ['klɔɪstər] , ['bɑːnək(ə)lz]
Other " shells " found in the ocean include those of crabs , lobsters , barnacles
其他 " 贝壳 " 成立 在 这 海洋 包括 那些 的 螃蟹 , 龙虾 , 藤壶
[ænd; ənd] [siː] ['ɜːtʃɪnz] .
and sea urchins .
和 海 海胆 .

海洋中其他“贝壳”包括螃蟹、龙虾、藤壶和海胆的贝壳。

[truː] [mɒ'lʌskən] [ʃelz] [kʌm] [ɪn] [tuː] [meɪn] [və'raɪətiz] : [baɪv'ælvz] [ænd; ənd] ['juːnɪvælv] .
True molluscan shells come in two main varieties : BIVALVES and UNIVALVES .
真的 软体动物 贝壳 来 在 二 主要的 品种 : 双壳类 和 单壳类 .

真正的软体动物贝壳主要分为两大类：双壳类和单壳类。

[baɪv'ælvz][hæv; həv] [tuː] [vælvz] , ['fɪtɪŋ] [tə'geðə(r)] [ə'lɒŋ] [ə; eɪ][tuːθt; tuːðd] [hɪndʒ] [ɒn][wʌn][saɪd] ,
Bivalves have two valves , fitting together along a toothed hinge on one side ,
双壳类 有 二 阀门 , 配件 一起 沿着 一个 有齿的 合页 在 一 边 ,

双壳类动物有两个瓣膜，它们通过一侧的齿状铰链相互契合。

[ænd; ənd] [kept] [kləʊzd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ə'dʌktə(r)] ['mʌs(ə)lz] .
and kept closed by means of ADDUCTOR MUSCLES .
和 保留 关闭 经过 方法 的 内收肌 肌肉 .

并由内收肌保持闭合状态。

['juːnɪvælv] [hæv; həv]['əʊnli][wʌn] [ʃel] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kɔɪld] , [bʌt; bət] ['sʌmtaɪmz] [ʃeɪpt] [laɪk][ə; eɪ]
Univalves have only one shell , usually coiled , but sometimes shaped like a
单壳类 有 仅有的 一 壳 , 通常 卷曲 , 但 有时 形状 喜欢 一个
[kæp][ɔː(r)] ['mɪnɪtʃə(r)] [vɒl'keɪnəʊ] .
cap or miniature volcano .
帽 或者 微型 火山 .

单壳贝类只有一个壳，通常呈螺旋状，但有时形状像帽子或微型火山。

[sʌm; səm] [mə'riːn] ['juːnɪvælv] [kæn; kən] [siːl] [ðəm'selvz] [ˌɪn'saɪd] [wɪð] [æn; ən][əʊ'pɜːkjʊləm] ,
Some marine univalves can seal themselves inside with an operculum ,
一些 海洋 单壳类 能 海豹 他们自己 里面 和 一个 鳃盖 ,

有些海洋单壳贝类可以利用厣将自己封闭在壳内。

[wɪtʃ] ['kʌvəz] [ðə; ði]['əʊpən][end][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃel] [laɪk][ə; eɪ][træp][dɔː(r)] .
which covers the open end of the shell like a trap door .
哪个 封面 这 打开 结尾 的 这 壳 喜欢 一个 陷阱 门 .

它像活板门一样盖住了贝壳的开口端。

[ɔːl'ðəʊ] [ʃelz] [teɪk] [ɒn] ['meni] ['dɪfrənt] [ʃeɪps] , [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] [ə'laɪk][ˌɪn'saɪd] .
Although shells take on many different shapes , they are much alike inside .
虽然 贝壳 拿 在 许多 不同的 形状 , 他们 是 很多 同样 里面 .

虽然贝壳的形状千差万别，但它们的内部构造却大同小异。

[iːtʃ] [hæz; həz][ə; eɪ] [fʊt] , [ə; eɪ] ['briːðɪŋ] ['saɪfn] , [ə; eɪ]['taɪni][breɪn][ænd; ənd] [hɑːt] ,
Each has a foot , a breathing siphon , a tiny brain and heart ,
每个 有 一个 脚 , 一个 呼吸 虹吸管 , 一个 微小的 脑 和 心 ,

每个个体都有一个足、一个呼吸管、一个微小的大脑和心脏。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['fleʃi] ['mænt(ə)l] [wɪtʃ] [si'kriːt] [laɪm][fɔː(r); fə(r)] [ʃel] - ['bɪldɪŋ] .
and a fleshy mantle which secretes lime for shell - building .
和 一个 肉质的 地幔 哪个 分泌物 酸橙 为了 壳 - 建筑 .

以及分泌石灰质用于造壳的肉质外套膜。

[məʊst] [truː] ['mɒlʌsks] [hæv; həv] [aɪz] , [bʌt; bət][ə; eɪ] [fjuː] [ɑː(r); ə(r)][blaɪnd] .
Most true mollusks have eyes , but a few are blind .
最多 真的 软体动物 有 眼睛 , 但 一个 很少 是 瞎的 .

大多数真软体动物都有眼睛，但也有少数是盲的。

['meni] [hæv; həv] [tiːθ] , [kɔːld] ['rædjʊliː] .
Many have teeth , called RADULAE .
许多 有 牙齿 , 称为 齿舌 .

许多齿状突起（RADULAE）有牙齿。

[laɪk] ['eni] ['ʌðə(r)]['ænɪm(ə)l] , [ðə; ði] ['mɒləsk] ['dʒen(ə)rəli] [muːvz] [ə'baʊt] .
Like any other animal , the mollusk generally moves about .
喜欢 任何 其他 动物 , 这 软体动物 一般来说 移动 关于 .

像其他动物一样，软体动物通常会四处移动。

[ˌaɪ 'tiː] [puʃiz] [ə'lɒŋ] [ɒn][ðə; ði]['əʊʃ(ə)n][flɔː(r)][ɒn][ɪts] [fʊt] , [ɔː(r)][ˌaɪ 'tiː] [mait] [swɪm] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] .
It pushes along on the ocean floor on its foot , or it might swim a little .
它 推动 沿着 在 这 海洋 地面 在 它是 脚 , 或者 它 可能 游泳 一个 小的 .

它用脚在海底推进，或者也可以游一小段距离。

[ˌaɪ 'tiː] [leɪz] [m'ɪliənz] [ɒv; əv] [egz] [ænd; ənd] ['hætʃɪz] ['kaʊntləs] ['beɪbi] ['mɒlʌsks] .
It lays millions of eggs and hatches countless baby mollusks .
它 躺下 百万 的 鸡蛋 和 孵化 无数 婴儿 软体动物 .

它产下数百万枚卵，孵化出无数幼小的软体动物。

[ˌaɪ 'tiː][laɪvz; lɪvz][ɪts][laɪf][ɪn][ɪts] [ʃel] , ['lʌgɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ə'raʊnd] , ['snʌglɪŋ] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] [wen] [ə'lɑːmd] ,
It lives its life in its shell , lugging it around , snuggling into it when alarmed ,
它 生活 它是 生活 在 它是 壳 , 搬运 它 大约 , 依偎 进入 它 什么时候 惊慌 ,

它一生都生活在自己的壳里，到处拖着壳，受到惊吓时就蜷缩在壳里。

['bɜːroʊɪŋ] ['ɪntuː] [mʌd] , ['fɑːsnɪŋ] [ɪt'self][tuː; tə][ə; eɪ] [rɒk] [ænd; ənd] [kriː'eɪtɪŋ] [ɪn'dʒiːniəs] ['kæməflɑːʒ]
burrowing into mud , fastening itself to a rock and creating ingenious camouflage
掘穴 进入 泥 , 紧固 本身 到 一个 岩石 和 创建 巧妙 伪装

.
.
.

它们会钻入泥土中，附着在岩石上，形成巧妙的伪装。

[ˌaɪ 'tiː] [bɪldz] [ɪts] [kæl'keərɪəs] [haʊs] [wɪð] [ə; eɪ] [greɪt] [ɪn'stɪŋktɪv] ['tælənt] [fɔː(r); fə(r)] ['kʌlə(r)] [ænd; ənd]
It builds its calcareous house with a great instinctive talent for color and
它 建造 它是 钙质 房子 和 一个 伟大的 本能 天赋 为了 颜色 和
['skʌlptʃə(r)] . .
sculpture . .
雕塑 . .

它以惊人的本能，运用色彩和雕塑天赋，建造了它的石灰岩房屋。

. [ænd; ənd]
. and
. 和

。和

[ðə; ði] ['kləuzə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [laɪvz; lɪvz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['trɒpɪk(ə)l] [zəʊnz] , [ðə; ði] [mɔː(r)] ['bjuːtɪfli] [spek'tækjələ(r)] [ɪz]
the closer it lives to the tropical zones , the more beautifully spectacular is
这 更近 它 生活 到 这 热带 区域 , 这 更多的 非常漂亮 壮观的 是
[ɪts] [ɑːt] .
its art .
它是 艺术 .

越靠近热带地区的艺术，其艺术就越美丽壮观。

[ðə; ði] [tuː] [pɑːts] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['baɪvælv] [ʃel] [ɑː(r); ə(r)] [laɪk] [θɪn] ['sɔːsəz] , [kɒn'keɪv] [ˌɪn'saɪd] , ['kɒnveks]
The two parts of a bivalve shell are like thin saucers , concave inside , convex
这 二 部分 的 一个 双壳类 壳 是 喜欢 薄的 碟子 , 凹 里面 , 凸面
[ˌaʊt'saɪd] .
outside .
外部 .

双壳贝类的两部分就像薄碟子，内凹外凸。

[ðə; ði] [ˌɪn'saɪd] [ɪz] [smuːð] , ['pɒlɪʃt] .
The inside is smooth , polished .
这 里面 是 光滑的 , 抛光 .

内部光滑，经过抛光处理。

[ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɪz] ['rʌfə(r)] , ['sʌmtaɪmz] [wɪð] ['greɪsf(ə)l] [rɪbz] [ɔː(r)] [kən'sentrɪk] [rɪdʒɪz] [ɔː(r)]
The outside is rougher , sometimes with graceful ribs or concentric ridges or
这 外部 是 粗糙 , 有时 和 优美 肋骨 或者 同心 山脊 或者
[ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] [ɒv; əv] [bəuθ] .
combinations of both .
组合 的 两个都 .

外表较为粗糙，有时带有优美的肋纹或同心圆脊，或两者兼有。

['juːnɪvælv] [ɑː(r); ə(r)] ['kɒnɪkl] [ænd; ənd] ['spaɪrəlɪŋ] ,
Univalves are conical and spiraling ,
单壳类 是 锥 和 螺旋式 ,

单壳类动物呈圆锥形，呈螺旋状。

[wɪð] [ə; eɪ] ['sɪəriːz] [ɒv; əv] [()hwəːlz] ['kʌmɪŋ] [daʊn] [laɪk] ['waɪdnɪŋ] [steps] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['taɪni] ['njuːkliəs]
with a series of whorls coming down like widening steps from the tiny nucleus
和 一个 系列 的 螺旋纹 未来 向下 喜欢 扩大 步骤 从 这 微小的 核
[ɒn] [tɒp] .
on top .
在 顶部 .

从顶部的微小核心向下延伸出一系列螺旋状纹路，如同阶梯般逐渐变宽。

['juːnɪvælv] [meɪ] [hæv; həv] [spaɪnz] [ɒn] [ðeə(r)] ['ʃəuldəz] .
Univalves may have spines on their shoulders .
单壳类 可能 有 脊柱 在 他们的 肩膀 .

单壳类动物的肩部可能长有刺。

[ðə; ði] ['əʊpənɪŋ] , [kɔːld] [ðə; ði] ['æpətʃə(r)] , [hæz; həz] [ə; eɪ] ['delɪkət] [raɪt] - [hænd] [rɪm] [kɔːld] [ðə; ði] [lɪp]
The opening , called the aperture , has a delicate right - hand rim called the lip
这 开幕 , 称为 这 光圈 , 有 一个 精美的 正确的 - 手 轮缘 称为 这 唇
[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['hevi] ,
and a heavy ,
和 一个 重的 ,

这个开口，称为孔口，有一个精致的右侧边缘，称为唇缘，以及一个厚重的……

[left] - [hænd] [edʒ] [kɔːld] [ðə; ði] [ˌkɒljʊ'melə] .
left - hand edge called the columella .
左边 - 手 边缘 称为 这 柱状体 .

左侧边缘称为鼻小柱。

[['fɪgə(r)] ['kæpʃnz]]
[figure captions]
[数字 图片说明]

[图注]

['baɪˌvælvz] [ə'nætəmi] : [ə; eɪ]) [fʊt] , [biː]) [ə'dʌktə(r)] ['mʌs(ə)lz] , [siː]) [gɪlz] , [diː]) [hɪndʒ] , [iː])
BIVALVE'S anatomy : a) foot , b) adductor muscles , c) gills , d) hinge , e)
双壳类动物的 解剖学 : 一个) 脚 , b) 内收肌 肌肉 , c) 鳃 , d) 合页 , e)
[ə'dʌktə(r)] ['mʌs(ə)lz] ,
adductor muscles ,
内收肌 肌肉 ,

双壳类动物的解剖结构：a) 足，b) 闭壳肌，c) 鳃，d) 铰链，e) 闭壳肌

[ef]) ['saɪfn] , [dʒiː]) ['stʌmək] , [eɪtʃ]) ['mænt(ə)l] .
f) siphon , g) stomach , h) mantle .
f) 虹吸管 , 克) 胃 , h) 地幔 .

f)虹吸管，g)胃，h)外套膜。

['ɔɪstə(r)z] , [klæmz] , [m'ʌsəlz] [ɔːl] [hæv; həv] [ðem; ðəm] .
Oysters , clams , mussels all have them .
牡蛎 , 蛤蜊 , 贻贝 全部 有 他们 .

牡蛎、蛤蜊、贻贝都含有这些物质。

['juːnɪˌvælvz] [ə'nætəmi] : [æz; əz] [bɪ'fɔː(r)] , [ə; eɪ]) [fʊt] , [biː]) ['saɪfn] , [siː]) ['mænt(ə)l] , [bʌt; bət] ['ɔːlsəʊ]
UNIVALVE'S anatomy : As before , a) foot , b) siphon , c) mantle , but also
单壳类动物的 解剖学 : 作为 前 , 一个) 脚 , b) 虹吸管 , c) 地幔 , 但 还
[diː]) [əʊ'pɜːkjʊləm] .
d) operculum .
d) 鳃盖 .

单瓣贝壳的解剖结构：与之前一样，a) 足部，b) 虹吸管，c) 外套膜，但还有 d) 厣。

['juːnɪvælv] [ɪn'kluːd] [welks] , ['wɪŋklz] , [kɒŋks] .
Univalves include whelks , winkles , conchs .
单壳类 包括 海螺 , 海螺 , 海螺 .

单壳类包括海螺、海螺、海螺。

['tʃeɪmbəd] ['nɔːtɪləs] [ɪz] ['brʌðə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ɒktəpəs] , [bʌt; bət] [hiː; hi] [weəz] [hɪz; ɪz] ['kɑːs(ə)l]
Chambered nautilus is brother to the octopus , but he wears his castle
膛室 鹦鹉螺 是 兄弟 到 这 章鱼 , 但 他 穿着 他的 城堡
['pɜːmənəntli] — [ænd; ənd] [ɒn] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] .
permanently — and on the outside .
永久的 — 和 在 这 外部 .

鹦鹉螺是章鱼的兄弟，但它把自己的城堡永久地戴在身上——而且是在体外。

[ðə; ði] [ʃel] [æz; əz] [æn; ən] ['ɑːkɪtekt] . . . [haʊ]
THE SHELL AS AN ARCHITECT . . . HOW
这 壳 作为 一个 建筑师 . . . 如何

外壳作为建筑师……如何

[dʌz] [hiː; hi][duː; də][ˌaɪ 'tiː] ?
DOES HE DO IT ?
做 他 做 它 ?

他会这么做吗?

['pɪktʃə(r)][ə; eɪ][vɑːst] ['ʌndəsiː] ['fæktri; 'fæktəri] [wɪð] ['bɪljənz] [ɒv; əv] [ʃelz] [ɪn] ['kɒnstənt] [prə'dʌkʃ(ə)n] .
Picture a vast undersea factory with billions of shells in constant production .
图片 一个 广阔的 海底 工厂 和 数十亿 的 贝壳 在 持续的 生产 .

想象一下，海底有一个巨大的工厂，数十亿个贝壳在不停地生产。

[iːtʃ] [ɪz] [meɪd] ['sləʊli] [ænd; ənd] [ɪn'taɪəli] [ɒv; əv] [laɪm] [wɪtʃ] [ðə; ði]['lɪt(ə)l]['ænɪm(ə)l][ˌɪn'saɪd]
Each is made slowly and entirely of lime which the little animal inside
每个 是 制成 缓慢地 和 完全 的 酸橙 哪个 这 小的 动物 里面
['ekstrækts; ɪk'strækts][frɒm; frəm][ɪts] [fuːd] ,
extracts from its food ,
提取物 从 它是 食物 ,

它们都是由体内的小动物从食物中提取的石灰缓慢且完全地形成的。

['ɔːlməʊst][frɒm; frəm][ðə; ði][fɜːst] [deɪ] [ɒv; əv][ɪts][laɪf] .
almost from the first day of its life .
几乎 从 这 第一的 天 的 它是 生活 .

几乎从它出生的第一天起。

[iːtʃ] [ʃel] ['bɪldə(r)] ['flɔːləsli] ['fɒləʊz] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ænd; ənd] [dɪ'zaɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [tuː; tə]
Each shell builder flawlessly follows the shape and design of the species to
每个 壳 建筑商 完美无瑕 跟随 这 形状 和 设计 的 这 物种 到
[wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [bi'lɒŋz] .
which it belongs .
哪个 它 属于 .

每个造壳者都完美地遵循了其所属物种的形状和设计。

[ɔːl] [ðiːz] [siː] ['ænɪmlz] [kʌm] [frɒm; frəm] [egz] , [ɔːl] ['dɪfrənt] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] ['spiːʃiːz] ,
All these sea animals come from eggs , all different according to species ,
全部 这些 海 动物 来 从 鸡蛋 , 全部 不同的 根据 到 物种 ,

所有这些海洋动物都是由卵孵化而来的，不同物种的卵各不相同。

[bʌt; bət][ɔːl] [leɪd] [ɪn] ['meʒələs] [ə'bʌndəns] — ['sʌmtaɪmz] [rɪ'liːst] ['ɪntuː][ðə; ði]['əʊpən] [siː] ,
but all laid in measureless abundance — sometimes released into the open sea ,
但 全部 铺设 在 无量 丰富 — 有时 发布 进入 这 打开 海 ,
['sʌmtaɪmz] [prə'tektɪd] [ɪn] [ˌhəʊm'meɪd] [nests] ,
sometimes protected in homemade nests ,
有时 受保护 在 自制 巢穴 ,

但是，它们的数量都非常多——有的被放生到公海，有的则被保护在自制的巢穴中。

['sʌmtaɪmz] [ɪn'keɪst] [ɪn]['kæpsjuːlz] [strʌŋ] [laɪk] [biːdz] .
sometimes encased in capsules strung like beads .
有时 包裹 在 胶囊 串 喜欢 珠子 .

有时被包裹在胶囊中，像珠子一样串起来。

['hætʃt] , [məʊst]['beɪbi] ['mɒlʌsks] [swɪm] ['friːli] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [waɪl] , [ðeə(r)]['taɪni] ,
Hatched , most baby mollusks swim freely for a while , their tiny ,
孵化 , 最多 婴儿 软体动物 游泳 自由 为了 一个 尽管 , 他们的 微小的 ,

大多数幼年软体动物孵化后，会在一段时间内自由游动，它们体型很小，

[træns'pærənt] ['bɒdɪz] ['ɔːlməʊst][ɪn'vɪzəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] .
transparent bodies almost invisible to the naked eye .
透明的 身体 几乎 无形的 到 这 裸 眼睛 .

肉眼几乎不可见的透明物体。

[ðen] [ðeɪ] [stɑːt] ['bɪldɪŋ] [ə; eɪ] ['hevɪə] [ʃel] [ænd; ənd][sɪŋk][tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] .
Then they start building a heavier shell and sink to the bottom .
然后 他们 开始 建筑 一个 较重 壳 和 下沉 到 这 底部 .

然后它们开始建造更重的外壳，并沉入海底。

[iːtʃ] [ʃɛlz] ['mænt(ə)l] [kən'teɪnz] [ə; eɪ] ['netwɜːk] [ɒv; əv] [ˌmaɪkrə'skɒpɪk] [tjuːbz] .
Each shell's mantle contains a network of microscopic tubes .
每个 壳的 地幔 包含 一个 网络 的 显微镜 管子 .

每个贝壳的外套膜内都包含一个由微小管道组成的网络。

[iːtʃ] [tjuːb] [si'kriːt] [ə; eɪ] ['taɪni] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [laɪm] [wɪtʃ] ['ɪnstəntli] [əd'hiəz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ʃel] .
Each tube secretes a tiny amount of lime which instantly adheres to the shell .
每个 管子 分泌物 一个 微小的 数量 的 酸橙 哪个 即刻 粘着 到 这 壳 .

每根管子都会分泌少量石灰，石灰会立即附着在贝壳上。

[ðə; ði] ['ænɪm(ə)l] [bɪldz] [hɪz; ɪz] [ʃel] [tuː; tə] [ðə; ði] ['prɒpə(r)] [saɪz] [ænd; ənd] ['θɪknəs] [ænd; ənd] [dɪ'tɜːmɪnz] [ɪts] [rɪdʒɪz] [ænd; ənd] [()hwəːlz] .
The animal builds his shell to the proper size and thickness and determines its ridges and whorls .
这 动物 建造 他的 壳 到 这 恰当的 尺寸 和 厚度 和 决定 它是 山脊 和 螺旋纹 .

这种动物会建造出大小和厚度合适的壳，并决定壳上的脊和螺层。

[sʌm; səm] [kaɪndz] [ɒv; əv] [ʃelz] [teɪk] [tuː] [tuː; tə] [faɪv] [j'iəz] [tuː; tə] [riːtʃ] [mə'tʃʊərəti] .
Some kinds of shells take two to five years to reach maturity .
一些 种类 的 贝壳 拿 二 到 五 年 到 抵达 到期 .

有些种类的贝壳需要两到五年才能成熟。

['ʌðə(r)z] [kiːp] ['grəʊɪŋ] [ɔːl] [ðeə(r)] [laɪvz; lɪvz] .
Others keep growing all their lives .
其他的 保持 生长 全部 他们的 生活 .

有些人一生都在不断成长。

['kʌlə(r)] [tjuːbz] [ɑː(r); ə(r)] [speɪst] [laɪk] [həʊlz] [ɒn] [ə; eɪ] ['pleɪə(r)] [pi'ænəʊ] [rəʊl] [ə'laʊɪŋ] ['pɪgmənts] [tuː; tə] [tɪnt] [ðə; ði] [ʃel] [æt; ət] [ðə; ði] [raɪt] [spɒts] [ɪn] [ðə; ði] ['grəʊɪŋ] [dɪ'zaɪn] .
Color tubes are spaced like holes on a player piano roll allowing pigments to tint the shell at the right spots in the growing design .
颜色 管子 是 间隔 喜欢 孔 在 一个 玩家 钢琴 卷 允许 颜料 到 着色 这 壳 在 这 正确的 地点 在 这 生长 设计 .

颜料管的间距就像自动钢琴卷轴上的孔一样，可以让颜料在不断生长的图案中，在正确的位置为外壳着色。

['meni] [ʃelz] [ɑː(r); ə(r)] ['kʌvəd] [wɪð] [ə; eɪ] [self] - [meɪd] [braʊn] [ʃiːθ] , [ðə; ði] [ˌperɪ'ɒstrəkəm] .
Many shells are covered with a self - made brown sheath , the PERIOSTRACUM .
许多 贝壳 是 涵盖 和 一个 自己 - 制成 棕色的 鞘 , 这 表皮 .

许多贝壳都覆盖着一层自身形成的棕色鞘，称为壳层。

[['fɪgə(r)] ['kæpʃnz]]
[figure captions]
[数字 图片说明]

[图注]

[məʊst] [ʃelz] [doʊnt] [tʃeɪndʒ] ['beɪsɪk] ['strʌktʃə(r)] [æz; əz] [ðeɪ] [grəʊ] .
Most shells don't change basic structure as they grow .
最多 贝壳 不 改变 基本的 结构 作为 他们 生长 .

大多数贝壳在生长过程中基本结构不会发生变化。

[jʌŋ]
Young
年轻的

年轻的

['kaʊriz] ([el] .) , [haʊ'evə(r)] , ['ɔːltə(r)] ['greɪtli] [ɪn] [mə'tʃʊərəti] ([ɑː(r)] .) .
COWRIES (l .) , however , alter greatly in maturity (r .) .
贝壳 (我 .) , 然而 , 改变 非常 在 到期 (r .) .

然而，贝壳（l.）在成熟时（r.）会发生很大的变化。

[tʌf] , ['lɒzɪndʒ] - [ʃeɪpt] [eg] [keɪsɪz][ɒn] [ðɪs] [strɪŋ] [hætʃ] ['beɪbi] [welks] [laɪk][wʌnz] [ʃəʊn] .
Tough , lozenge - shaped egg cases on this string hatch baby WHELKS like ones shown .
艰难的 , 菱形 - 形状 蛋 案例 在 这 细绳 孵化 婴儿 海螺 喜欢 一个 所示 .
这种绳子上坚硬的菱形卵囊会孵化出如图所示的小海象。

['njuːbɔːn] ['mɒlʌsks] [ɑː(r); ə(r)]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [friː] ['swɪmɪŋ] , [muːvd] [baɪ] [heəz] .
Newborn mollusks are usually free swimming , moved by hairs .
新生 软体动物 是 通常 自由的 游泳 , 已搬 经过 头发 .
新生软体动物通常依靠毛发自由游动。

[ʃel] [ɪz][ðeə(r)] , [bʌt; bət][træns'pærənt][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] .
Shell is there , but transparent for a few days .
壳 是 那里 , 但 透明的 为了 一个 很少 天 .
壳在那里，但几天内是透明的。

[lets] [miːt] [sʌm; səm] [ʃelz]
LET'S MEET SOME SHELLS
我们来吧 见面 一些 贝壳
让我们来认识一些贝壳吧

['lætɪn] [ə'baund] [ɪn] [kɒŋ'kɒlədʒi] , [æz; əz] [juːv] [ɔːl'redi] ['nəʊtɪst] .
Latin abounds in conchology , as you've already noticed .
拉丁 很多 在 贝壳学 , 作为 你已经 已经 注意到 .
正如你已经注意到的，拉丁语中充满了关于贝壳学的描述。

[waɪ] ?
Why ?
为什么 ?
为什么?

[wel] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['hɒbi] [ænd; ənd] ['saɪəns] [ðæt] [spænz][ðə; ði] [wɜːld] .
Well , because this is a hobby and science that spans the world .
出色地 , 因为 这 是 一个 爱好 和 科学 那 跨度 这 世界 .
因为这是一门遍及全球的爱好和科学。

['ɪŋglɪʃmən] , ['frentʃmən] , [griːks] [ænd; ənd] ['ɪndiənz] [ɔːl] [hæv; həv] [ðeə(r)] [əʊn] ['ləʊk(ə)l] [nems]
Englishmen , Frenchmen , Greeks and Indians all have their own local names
英国人 , 法国人 , 希腊人 和 印度人 全部 有 他们的 自己的 当地的 姓名
[fɔː(r); fə(r)] [ʃelz] .
for shells .
为了 贝壳 .
英国人、法国人、希腊人和印度人都有各自对贝壳的称呼。

[bʌt; bət] ['saɪəntɪsts] ['evriweə(r)] [gɪv] [θɪŋz] [ɪn]['neɪtʃə(r)]['lætɪn] [nems] .
But scientists everywhere give things in nature Latin names .
但 科学家 到处 给 事物 在 自然 拉丁 姓名 .
但世界各地的科学家都给自然界的事物起拉丁文名字。

[ʃelz] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [sɔːt] ['kæri] [ðə; ði] [seɪm] ['lætɪn]['leɪb(ə)l][ɒn] ['evri] [biːtʃ] [ɪn] ['evri] [siː] .
Shells of the same sort carry the same Latin label on every beach in every sea .
贝壳 的 这 相同的 种类 携带 这 相同的 拉丁 标签 在 每一个 海滩 在 每一个 海 .
同一种类的贝壳，在每一片海域的每一处海滩上，都带有相同的拉丁文标签。

[mʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌfæsɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ʃel] [kə'lektɪŋ] [ɪz] ['lɜːnɪŋ] [ðiːz] [nems] [ænd; ənd] [haʊ] [ðeɪ]
Much of the fascination of shell collecting is learning these names and how they
很多 的 这 魅力 的 壳 收集 是 学习 这些 姓名 和 如何 他们
[wɜː(r); wə(r)] [dɪ'raɪvd] . . .
were derived . . .
是 衍生的 . . .
贝壳收藏的魅力很大程度上在于了解这些名称及其由来......

[fɔː(r); fə(r)] [ʃelz] [hæv; həv] [biːn] [nemd] [fɔː(r); fə(r)] ['ɔːlməʊst] ['evriθɪŋ] .
for shells have been named for almost everything .
为了 贝壳 有 到过 命名 为了 几乎 一切 .

人们几乎用贝壳来命名一切事物。

[wiː; wi] [kænt] ['kætəlɒg] - , - ['spiːʃiːz] [hɪə(r)] ,
We can't catalog 100 , 000 species here ,
我们 不能 目录 - , - 物种 这里 ,

我们不可能在这里列出10万个物种。

[bʌt; bət] [lets] [kɔːl] [ɒf] [ðə; ði] [nems] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [fjuː] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɪntrəstɪŋ] ['spesəmən] [juː; jʊ]
but let's call off the names of a few of the interesting specimens you
但 我们来吧 称呼 离开 这 姓名 的 一个 很少 的 这 有趣的 标本 你
[mait] [kʌm] [ə'krɒs] .
might come across .
可能 来 穿过 .

不过，我们不妨列举一些你可能会遇到的有趣标本的名字。

['meni] [ʃelz] [hæv; həv] ['wʌndəfəli] [dɪ'skrɪptɪv] [nems] .
Many shells have wonderfully descriptive names .
许多 贝壳 有 太棒了 描述性的 姓名 .

许多贝壳都有非常形象生动的名字。

[fɔː(r); fə(r)] [ɪg'zɑːmp(ə)l] , [ðeəz; ðəz] ['ɑːkə] ['zebrə] ,
For example , there's ARCA ZEBRA ,
为了 例子 , 有 阿尔卡 斑马 ,

例如，有ARCA ZEBRA，

[wɪtʃ] [hæz; həz] [straɪps] [ænd; ənd] [lʊks] [laɪk] [ə; eɪ] ['mɪnɪtʃə(r)] ['tɜːki] [wɪŋ] [ænd; ənd] [ɪz] ['kɒmənli]
which has stripes and looks like a miniature turkey wing and is commonly
哪个 有 条纹 和 看起来 喜欢 一个 微型 火鸡 翼 和 是 通常
[kɔːld] ['tɜːki] [wɪŋ] .
called Turkey Wing .
称为 火鸡 翼 .

它有条纹，看起来像迷你火鸡翅膀，俗称火鸡翅膀。

[ðen] [ðeəz; ðəz] [ə; eɪ] ['skɒləp] [kɔːld] [ðə; ði] ['laɪənz] [pɔː] ; ['nɛrɪtə] - , [ɔː(r)] ['bliːdɪŋ] [tuːθ] ;
Then there's a scallop called the Lion's Paw ; NERITA PELORONTA , or Bleeding Tooth ;
然后 有 一个 扇贝 称为 这 狮子的 爪子 ; 蜉蝣 - , 或者 出血 齿 ;

还有一种扇贝叫做狮爪；学名 NERITA PELORONTA，又名血牙；

[ænd; ənd] [saɪ'priːə] - , " ['lɪt(ə)l] [dɪə(r)] ['kaʊri] " [wɪtʃ] [rɪ'zemb(ə)lz] [ə; eɪ] ['spɒtɪd] [fɔːn] .
and CYPRAEA CERVINETTA , " little deer cowrie " which resembles a spotted fawn .
和 莎草 - , " 小的 鹿 贝 " 哪个 类似 一个 斑 讨好 .

还有 CYPRAEA CERVINETTA，“小鹿贝壳”，外形像一只带斑点的小鹿。

(['kaʊri] [ɪz] [ə; eɪ] ['kɒmən] [neɪm] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [kaɪnd] [ɒv; əv] [ʃel] [juːst] [æz; əz] ['mʌni] [ɪn] [pɑːts]
(Cowrie is a common name for a kind of shell used as money in parts
(贝 是 一个 常见的 姓名 为了 一个 种类 的 壳 用过的 作为 钱 在 部分
[ɒv; əv] ['æfrɪkə] [ænd; ənd] ['eɪʒə; 'eɪʃə] .)
of Africa and Asia .)
的 非洲 和 亚洲 .)

（贝壳是非洲和亚洲部分地区用作货币的一种贝壳的俗称。）

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [ʃelz] [nemd] [fɔː(r); fə(r)] ['piːp(ə)l] : ['kəʊnəs] - (" ['dʒuːliəz] [kəʊn] [ʃel] ") ,
There are shells named for people : CONUS JULIAE (" Julia's cone shell ") ,
那里 是 贝壳 命名 为了 人们 : 美国本土 - (" 茱莉亚的 锥体 壳 ") ,
- - (" ['dʒɛfriz] - ") ,
PLEUROTOMELLA JEFFREYSII (" Jeffrey's Pleurotomella ") ,
- - (" 杰弗里的 - ") ,

有些贝壳以人名命名：CONUS JULIAE（“朱莉娅锥螺”），PLEUROTOMELLA JEFFREYSII（“杰弗里斯侧扁螺”），

[ænd; ənd] - - (" [wɔːlərz] - ") .
and ACLIS WALLERI (" Waller's Aclis ") .
和 - - (" 沃勒的 - ") .

和 ACLIS WALLERI（“沃勒氏 Aclis”）。

['meni] [ɑː(r); ə(r)] [nemd] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [pleɪs] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [fɜːst] [dɪ'skʌvəd] : -
Many are named for the place they were first discovered : UROSALPINX
许多 是 命名 为了 这 地方 他们 是 第一的 发现 : -

- , ['tæmpə] [drɪl] ;
TAMPAENSIS , Tampa Drill ;
- , 坦帕 钻头 ;

许多物种以其首次发现地命名：坦帕钻树（UROSALPINX TAMPAENSIS）；

[ænd; ənd] [ˌɪfɪdʒɪ'naɪə] [brəzɪljænə] , [brə'zɪl] [klæm] .
and IPHIGENIA BRASILIANA , Brazil Clam .
和 伊菲革涅亚 巴西利亚纳 , 巴西 蛤 .

和 IPHIGENIA BRASILIANA（巴西蛤）。

[sʌm; səm] [ʃelz] [teɪk] [ðeə(r)] [nems] [frɒm; frəm] ['flaʊəz] : [ˌfæsiˌoʊ'lɛriə] ['tuːlɪpə] , ['tjuːlɪp] [ʃel] .
Some shells take their names from flowers : FASCIOLARIA TULIPA , Tulip Shell .
一些 贝壳 拿 他们的 姓名 从 花朵 : 肝片吸虫 郁金香 , 郁金香 壳 .

有些贝壳的名字来源于花卉：郁金香贝壳（FASCIOLARIA TULIPA）。

['meni] [get] [nemd] [frɒm; frəm] ['mæm(ə)lz] — [nɒt] ['ɔːlweɪz] [tuː] ['ækjərətli] .
Many get named from mammals — not always too accurately .
许多 得到 命名 从 哺乳动物 — 不是 总是 也 准确 .

许多植物的名字都来源于哺乳动物——但并不总是很准确。

[saɪ'priːə]
CYPRAEA
莎草

赛普拉斯

['taɪgrɪs] [ænd; ənd] [saɪ'priːə] ['zebrə] [bəuθ] [hæv; həv] [spɒts] , [nɒt] [straɪps] .
TIGRIS and CYPRAEA ZEBRA both have spots , not stripes .
老虎 和 莎草 斑马 两个都 有 地点 , 不是 条纹 .

虎皮草和斑马纹草都有斑点，没有条纹。

[bʌt; bət] [saɪ'priːə] ['tælpə] (" [məʊl] ['kaʊri] ") [dʌz] [lʊk] [ə; eɪ] [lɒt] [laɪk] [ə; eɪ] [məʊl] .
But CYPRAEA TALPA (" mole cowrie ") does look a lot like a mole .
但 莎草 塔尔帕 (" 痣 贝 ") 做 看 一个 很多 喜欢 一个 痣 .

但 CYPRAEA TALPA（“鼹鼠贝壳”）看起来确实很像鼹鼠。

[ðen] [ðeəz; ðəz] ([lets] [skɪp] [ðə; ði] ['lætɪn] [ðɪs] [taɪm])
Then there's (let's skip the Latin this time)
然后 有 (我们来吧 跳过 这 拉丁 这 时间)

然后还有（这次我们跳过拉丁语部分）

['mægpaɪ] [ʃel] , ['mɒt(ə)ld] [dʌv] [ʃel] , [maʊs] [kəʊn] , [hɔːs] [kɒntʃ] , ['tʃekəd] ['feznt] ,
Magpie Shell , Mottled Dove Shell , Mouse Cone , Horse Conch , Checkered Pheasant ,
鹊 壳 , 斑驳 鸽子 壳 , 老鼠 锥体 , 马 海螺 , 格子图案 野鸡 ,

[ænd; ənd] ['kjuːbən] [frɒg] [ʃel] .
and Cuban Frog Shell .
和 古巴 青蛙 壳 .

喜鹊螺、斑鸠螺、鼠锥螺、马蹄螺、棋盘雉螺和古巴蛙螺。

[ðeəz; ðəz] [mɪ'θɒlədʒi] : ['viːnəs] , [nɛptuːniːə] , [pæn'dɔːrə] , [trɪ'toʊnɪs] .
There's mythology : Venus , Neptunea , Pandora , Tritonis .
有 神话 : 金星 , 海王星 , 潘多拉 , 海神 .

神话中有：维纳斯、尼普顿、潘多拉、特里同。

['mjuːzɪk] :
Music :
音乐 :

音乐：

['bʌksənəm] (" ['trʌmpɪt] ") , ['sɪθərə; 'kɪθ-] (" [gɪ'tɑː(r)] ") , ['hɑːrpə] .
Buccinum (" trumpet ") , Citharas (" guitar ") , Harpa .
颊脂垫 (" 喇叭 ") , 西塔拉琴 (" 吉他 ") , 哈帕 .

Buccinum（“小号”）、Citharas（“吉他”）、Harpa。

[rɪ'lɪdʒən] [ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] , [tuː] .
Religion is represented , too .
宗教 是 代表 , 也 .

宗教也在其中有所体现。

[ɪn][ðə; ði]['dʒiːnəs] ['mɪtrə] [ɑː(r); ə(r)] ['spiːʃiːz] [ˌpɑːntɪ'fɪkəlɪs] , - , - , [ænd; ənd] -
In the genus MITRA are species PONTIFICALIS , EPISCOPALIS , PAPALIS , and PATRIARCHALIS .
在 这 属 米特拉 是 物种 教宗 , - , - , 和 - .

MITRA 属中有 PONTIFICALIS、EPISCOPALIS、PAPALIS 和 PATRIARCHALIS 种。

[sʌm; səm]['ʌðə(r)]['fænsɪf(ə)l] [nems] [ɑː(r); ə(r)] : [greɪt] [hɑːt] , ['dʒuːəl] , [bɒks] , ['raɪzɪŋ] [sʌn] , ['tʃekəbɔːd] , [wʊd] [laʊs] ,
Some other fanciful names are : Great Heart , Jewel , Box , Rising Sun , Checkerboard , Wood Louse ,
一些 其他 奇幻的 姓名 是 : 伟大的 心 , 宝石 , 盒子 , 崛起 太阳 , 棋盘 , 木头 虱 ,

其他一些奇特的名字还有：伟大的心、宝石、盒子、旭日、棋盘格、木虱。

['raɪðɪŋ] [ʃel] , ['sʌndaɪəl] , [kiː] - [həʊl] ['lɪmpɪt] , [red] ['tɜːbən] , [ænd; ənd] [blæk] [leɪs] ['mjʊəreks] .
Writhing Shell , Sundial , Key - Hole Limpet , Red Turban , and Black Lace Murex .
扭动 壳 , 晷 , 钥匙 - 洞 帽贝 , 红色的 头巾 , 和 黑色的 蕾丝 骨螺 .

扭纹贝壳、日晷、钥匙孔笠螺、红头巾、黑蕾丝骨螺。

[ænd; ənd] [ðæts] [weə(r)] [wiː; wi] [stɒp] [ænd; ənd] [drɔː] [breθ] .
And that's where we stop and draw breath .
和 那就是 在哪里 我们 停止 和 画 气息 .

就在这里，我们停下来喘口气。

[jʊl] [faɪnd]['ʌðə(r)z] — [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] ['lɪtərəli] [θ'aʊzəndz] [mɔː(r)] !
You'll find others — there are literally thousands more !
你会 寻找 其他的 — 那里 是 字面上地 数千 更多的 !

你还会发现其他的——实际上还有成千上万个！

[juːv] [gɒt] [tuː; tə] [biː; bi] [ə; eɪ] [dɪ'tektɪv] .
You've got to be a detective .
你已经 得到 到 是 一个 侦探 .

你得当个侦探。

[ðiːz] ['lɪt(ə)l] ['ænɪmlz] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl] [fuːd] [fɔː(r); fə(r)] ['meni] [ɒv; əv] [ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] ['ʌndəsiː] ['kriːtʃəz] ,
These little animals are the natural food for many of the larger undersea creatures ,
这些 小的 动物 是 这 自然的 食物 为了 许多 的 这 更大的 海底 生物 ,

这些小动物是许多大型海底生物的天然食物。

[səʊ][wʌn][ɒv; əv][ðeə(r)] ['greɪtɪst] ['tælənts][ɪz]['haɪdɪŋ] .
so one of their greatest talents is hiding .
所以 一 的 他们的 最 天赋 是 隐藏 .

所以他们最厉害的本事之一就是躲藏。

[ə'prəʊtʃɪŋ] ['deɪndʒə(r)] , ['weðə(r)] [frɒm; frəm] ['ɒktəpəs] , [fɪʃ] [ɔː(r)][mæn] ,

Approaching danger , whether from octopus , fish or man ,

接近 危险 , 无论 从 章鱼 , 鱼 或者 男人 ,

接近危险，无论是来自章鱼、鱼类还是人类。

[ə'raʊzɪz] ['kɔːʃ(ə)n] [ɪn][ə; eɪ] [smɔːl] ['mɒləsk] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] [æz; əz] [ˌɪnkən'spɪkjuəs] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː]

arouses caution in a small mollusk and it becomes as inconspicuous as it

唤起 警告 在 一个 小的 软体动物 和 它 变成 作为 不显眼 作为 它

[kæn; kən] .

can .

能 .

它会引起小型软体动物的警惕，并尽可能地变得不引人注目。

[ðɪs] [kæn; kən][biː; bi] ['prɪti] [ˌɪnkən'spɪkjuəs] , [æz; əz][ðə; ði] ['nɒvɪs] [kɒŋ'kɒlədʒist] [lɜːrnz] ['ɜːli] [ɪn]

This can be pretty inconspicuous , as the novice conchologist learns early in

这 能 是 漂亮的 不显眼 , 作为 这 新手 贝壳学家 学习 早期的 在

[hɪz; ɪz] [sɜːtʃ] .

his search .

他的 搜索 .

这可能相当不引人注目，新手贝类学家在探索过程中很快就会发现这一点。

[rɪ'membə(r)] - [baɪ][ɔːl] [miːnz] , [doʊnt][biː; bi][ə; eɪ] ['lændlʌbə(r)] .

REMEMBER - by all means , don't be a landlubber .

记住 - 经过 全部 方法 , 不 是 一个 旱鸭子 .

记住——千万别做个旱鸭子。

[get] ['ɪntuː][ðə; ði]['wɔːtə(r)] .

Get into the water .

得到 进入 这 水 .

下水。

[nəʊ]['mætə(r)] ['weðə(r)] [juː; jʊ][gəʊ] ['ʃelɪŋ] [ʌp] [nɔːθ] , [daʊn] [saʊθ] , [ɪn][ðə; ði] [west] [ɔː(r)][ɪn][ðə; ði]

No matter whether you go shelling up North , down South , in the West or in the

不 事情 无论 你 去 炮击 向上 北 , 向下 南 , 在 这 西方 或者 在 这

['trɒpɪks] ,

Tropics ,

热带 ,

无论你去北方、南方、西方还是热带地区，

[juː; jʊ][woʊnt][get] ['eni] [ˌsætɪs'fækʃ(ə)n] ([ɔː(r)]['væljuː]) [frɒm; frəm] [kə'lektɪŋ] [ded] [ʃelz] [wɒʃt] [ʌp][ɒn]

you won't get any satisfaction (or value) from collecting dead shells washed up on

你 惯于 得到 任何 满意 (或者 价值) 从 收集 死的 贝壳 洗过 向上 在

[ə; eɪ] [biːtʃ] .

a beach .

一个 海滩 .

收集海滩上被冲上岸的死贝壳，你不会获得任何满足感（或价值）。

[tuː; tə] [bɪld] [ə; eɪ] [gʊd] [kə'lekʃ(ə)n] , [juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd] [teɪk] [jɔː(r); jə(r)] ['mɒlʌsks] [ə'laɪv] , [ðen] [kliːn]

To build a good collection , you should take your mollusks alive , then clean

到 建造 一个 好的 收藏 , 你 应该 拿 你的 软体动物 活 , 然后 干净的

[ænd; ənd][prɪ'peə(r)][ðem; ðəm] [jɔː'self] .

and prepare them yourself .

和 准备 他们 你自己 .

要建立一个好的收藏，你应该采集活的软体动物，然后自己清洗和处理它们。

([mɔː(r)][ə'baʊt] [ðæt] ['leɪtə(r)] .)

(More about that later .)

(更多的 关于 那 之后 .)

（稍后会详细介绍。）

[juː; jʊ][woʊnt][faɪnd][lɪv; laɪv][wʌnz] [ən'les] [juː; jʊ][gəʊ] [weə(r)] [ðeɪ] [lɪv; laɪv] .
You won't find live ones unless you go where they live .
你 惯于 寻找 居住 一个 除非 你 去 在哪里 他们 居住 .

除非你去它们生活的地方，否则你找不到活的。

[['fɪgə(r)] ['kæpʃnz]]
[figure captions]
[数字 图片说明]

[图注]

['kəʊnəs] ['spjuəriəs] " ['ælfəbet] [kəʊn]
CONUS SPURIUS " ALPHABET CONE
美国本土 伪造的 " 字母 锥体

CONUS SPURIUS “字母锥体”

" - [kɒ'steɪtə] " ['eɪndʒl] [wɪŋ]
" CYRTOPLEURA COSTATA " ANGEL WING
" - 科斯塔塔 " 天使 翼

“Cyrtopleura Costata”天使之翼

" - " [ət'læntɪk] ['ɔːgə(r)]
" TEREBRADISLOCATA " ATLANTIC AUGER
" - " 大西洋 螺旋钻

“TEREBRADISLOCATA”大西洋螺旋钻

" ['mjʊəreks] - " [leɪs] ['mjʊəreks]
" MUREX DILECTUS " LACE MUREX
" 骨螺 - " 蕾丝 骨螺

"MUREX DILECTUS "蕾丝骨

" [ˌɛpɪ'toʊniəm] - " ['hʌmfrɪz] ['wentltræp]
" EPITONIUM HUMPHREYSI " HUMPHREY'S WENTLETRAP
" 表皮 - " 汉弗莱的 陷阱

“EPITONIUM HUMPHREYSI”汉弗莱温特莱普

" - [noʊ'doʊsəs] " ['laɪənz] [pɔː]
" LYROPECTEN NODOSUS " LION'S PAW
" - 结节 " 狮子的 爪子

“Lyropecten nodosus”狮爪

" [ˌfæsiˌoʊ'lɛriə] ['dɪstænz] " ['bændɪd] ['tjuːlɪp]
" FASCIOLARIA DISTANS " BANDED TULIP
" 肝片吸虫 距离 " 带状 郁金香

“FASCIOLARIA DISTANS”带状郁金香

" - - " ['kiːhəʊl] ['lɪmpɪt]
" DIODORA CAYENENSIS " KEYHOLE LIMPET
" - - " 锁孔 帽贝

“DIODORA CAYENENSIS”钥匙孔笠螺

" [ˌænə'tiːnə] - " ['tʃæn(ə)ld] [dʌk]
" ANATINA PLICATELLA " CHANNELED DUCK
" 鸭嘴兽 - " 通道 鸭子

"ANATINA PLICATELLA "通道鸭

" [weə(r)] [tuː; tə] [lʊk] *
" WHERE TO LOOK *
" 在哪里 到 看 *

“去哪里找*

['meni] [ʃelz] [ɑː(r); ə(r)] [ɪn'daʊd] [wɪð] ['pɜːfɪkt] ['kæməflɑːʒ] .
Many shells are endowed with perfect camouflage .
许多 贝壳 是 捐赠 和 完美的 伪装 .

许多贝壳都具有完美的伪装色。

[ðə; ði] ['kʌləf(ə)l] [ɒf] ['flɒrɪdə] [ɑː(r); ə(r)] ['haɪdɪŋ] ['pleɪsɪz] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] - [huːz] [lɒŋ]
The colorful seafans off Florida are hiding places for the SIMNIA whose long
这 丰富多彩的 海扇 离开 佛罗里达 是 隐藏 地方 为了 这 - 谁 长的
['pɜːp(ə)l] [ɔː(r)] ['jeləʊ] [ʃelz] ,
purple or yellow shells ,
紫色的 或者 黄色的 贝壳 ,

佛罗里达附近色彩斑斓的海扇是长着紫色或黄色长贝壳的SIMNIA的藏身之处。

['klɪŋɪŋ] [tuː; tə] [siː] [fænz] [ænd; ənd] ['mætʃɪŋ] ['pɜːfɪktli] [ɪn] ['kʌlə(r)] , [ɑː(r); ə(r)] ['nɪəli] [ˌɪndɪ'sɜːnəb(ə)l] .
clinging to sea fans and matching perfectly in color , are nearly indiscernible .
依恋 到 海 粉丝 和 匹配 完美 在 颜色 , 是 几乎 无法辨认的 .

它们依附在海扇上，颜色完美匹配，几乎难以分辨。

['ʌðə(r)] [ʃelz] [kri'eɪt] [dɪs'gaɪzɪz] [æz; əz] [ðeɪ] [gəʊ] [ə'lɒŋ] .
Other shells create disguises as they go along .
其他 贝壳 创造 伪装 作为 他们 去 沿着 .

其他贝壳则会在行进过程中自行伪装。

[ɪn] ['flɒrɪdə] ['wɔːtəz] , [ə; eɪ] [paɪl] [ɒv; əv] [ded] [ænd; ənd] ['brəʊkən] [ʃelz] [meɪ] [biː; bi] [wɜːθ] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n]
In Florida waters , a pile of dead and broken shells may be worth investigation
在 佛罗里达 水 , 一个 桩 的 死的 和 破碎的 贝壳 可能 是 值得 调查
:
:
:

在佛罗里达水域，一堆死亡和破碎的贝壳可能值得调查：

[zɛ'nɑːfərə] - (" ['kæriə(r)] [ʃel] ") [mait] [biː; bi] ['ʌndə(r)] [ˌaɪ 'tiː] ; [ˌaɪ 'tiː] [sɪ'ments]
XENOPHORA CONCHYLIOPHORA (" carrier shell ") might be under it ; it cements
异形虫 - (" 载体 壳 ") 可能 是 在下面 它 ; 它 水泥
[ðə; ði] [əʊld] , [dɪ'skɑːdɪd] [ʃelz] [tuː; tə] [ɪts] [əʊn] .
the old , discarded shells to its own .
这 老的 , 丢弃 贝壳 到 它是 自己的 .

XENOPHORA CONCHYLIOPHORA（“载体壳”）可能在其下方；它将旧的、被丢弃的贝壳粘合到自己的贝壳上。

['nɔːðən] [taɪd] [puːlz] [ə'kɒmədeɪt] ['meni] [kaɪndz] [ɒv; əv] [ˌlɪtə'raɪnə] (" ['periwɪŋkl] ") .
Northern tide pools accommodate many kinds of LITTORINA (" periwinkles ") .
北方 潮 游泳池 容纳 许多 种类 的 滨海 (" 长春花 ") .

北方潮池里栖息着许多种类的玉螺（“海螺”）。

[ðiːz] ['prɪti] ['lɪt(ə)l] [ʃelz] , [ɪn] [ʃeɪdz] [frɒm; frəm] ['jeləʊ] [tuː; tə] [braʊn] , [ɑː(r); ə(r)] [wel] [kən'siːld]
These pretty little shells , in shades from yellow to brown , are well concealed
这些 漂亮的 小的 贝壳 , 在 色调 从 黄色的 到 棕色的 , 是 出色地 暗
[ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['dɪmli] - [lɪt] ['siːwiːd] .
among the dimly - lit seaweed .
之中 这 依稀 - 点燃 海藻 .

这些漂亮的小贝壳，颜色从黄色到棕色不等，很好地隐藏在光线昏暗的海藻丛中。

[ə'lɒŋ] ['eni] ['rɒki] [ʃɔː(r)] , ['lɪmpɪt] [grəʊ] [æz; əz] [waɪd] [æz; əz] [tuː] ['ɪntʃɪz] [bʌt; bət] [rɪ'meɪn] [hɑːd] [tuː; tə]
Along any rocky shore , limpets grow as wide as two inches but remain hard to
沿着 任何 岩石 支撑 , 帽贝 生长 作为 宽的 作为 二 英寸 但 保持 难的 到
[faɪnd] .
find .
寻找 .

在任何岩石海岸，笠螺都能长到两英寸宽，但却很难找到。

[ðeə(r)] ['tɜːtlbæk] [ʃelz] , ['kʌvəd] [wɪð] [mɒs] , [lʊk] [dʒʌst] [laɪk] [rɒks] ,
Their turtleback shells , covered with moss , look just like rocks ,
他们的 龟背 贝壳 , 涵盖 和 苔藓 , 看 只是 喜欢 岩石 ,

它们的龟背上覆盖着苔藓，看起来就像石头一样。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [stɪk] [səʊ] ['taɪtli] [tuː; tə][ðə; ði][bɪg] [stəʊnz] [ðæt] — ['iːv(ə)n] [wen] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [siːn]
and they stick so tightly to the big stones that — even when they are seen
和 他们 戳 所以 紧紧 到 这 大的 石头 那 — 甚至 什么时候 他们 是 已见

— [ðeɪ] [kæn; kən] ['skeəsli] [biː; bi] [prai] [luːs] .
— they can scarcely be pried loose .
— 他们 能 几乎 是 撬开 松动的 .

它们牢牢地附着在大石头上，即使被发现，也很难将它们撬下来。

[ə'bʌndənt] [ɒn] [weɪv] - [wɒʃt] ['biːtʃɪz] [ɒv; əv][bəuθ][ðə; ði] [nɔːθ] [ænd; ənd][ðə; ði] [saʊθ] [ɑː(r); ə(r)]
Abundant on wave - washed beaches of both the North and the South are
丰富 在 海浪 - 洗过 海滩 的 两个都 这 北 和 这 南 是

[ded] [ʃelz] [ɒv; əv] [ə'nʌðə(r)] ['pɜːfɪktli] ['kæməflɑːʒd] [klæm] [kɔːld] ['ɑːkə] .
dead shells of another perfectly camouflaged clam called ARCA .
死的 贝壳 的 其他 完美 伪装 蛤 称为 阿尔卡 .

在南北两岸被海浪冲刷的海滩上，随处可见另一种伪装完美的蛤蜊——ARCA 的死壳。

[waɪl] [ə'laɪv] , [ðə; ði] [ʃelz] [ɑː(r); ə(r)] ['kʌvəd] [wɪð] ['heəri] ,
While alive , the shells are covered with hairy ,
尽管 活 , 这 贝壳 是 涵盖 和 毛茸茸 ,

活着的时候，贝壳上覆盖着毛茸茸的，

[braʊn] [ɔː(r)] [blæk] [ˌepɪ'dɜːmɪs] [ænd; ənd] [lʊk] [laɪk] ['peb(ə)lz] [ə'mʌŋ] [tʌfts] [ɒv; əv] ['siːwiːd] [ænd; ənd]
brown or black epidermis and look like pebbles among tufts of seaweed and
棕色的 或者 黑色的 表皮 和 看 喜欢 鹅卵石 之中 簇绒 的 海藻 和

[mə'riːn] [grɑːs] .
marine grass .
海洋 草 .

表皮呈棕色或黑色，看起来像海藻和海草丛中的鹅卵石。

[ɒn] [ðə; ði] [west] [kəʊst] ,
On the West Coast ,
在 这 西方 海岸 ,

在西海岸，

[ðə; ði][ˌæbə'ləʊni][ɪz][ə; eɪ][məʊst]['tɪpɪk(ə)l] ['spiːʃiːz] [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['biːɪŋ] [ə; eɪ] [dɪ'lɪʃəs] [fuːd] .
the abalone is a most typical species in addition to being a delicious food .
这 鲍鱼 是 一个 最多 典型的 物种 在 添加 到 存在 一个 可口的 食物 .

鲍鱼是一种非常典型的物种，而且味道鲜美。

[ðə; ði] [braɪt] - [hjuːd] [ʃel] [ɪz] ['waɪdli] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ˌsuːvə'nɪəz] [sʌtʃ] [æz; əz] [æʃ] [treɪz] [ænd; ənd][ɪz]
The bright - hued shell is widely used for souvenirs such as ash trays and is
这 明亮的 - 有色 壳 是 广泛 用过的 为了 纪念品 这样的 作为 灰 托盘 和 是

[ɪn][dɪ'mɑːnd][fɔː(r); fə(r)] ['bʌtnz] [ænd; ənd] ['dekərətɪv] [p'ɜːpəsɪz] .
in demand for buttons and decorative purposes .
在 要求 为了 按钮 和 装饰性的 目的 .

这种色彩鲜艳的贝壳广泛用于制作纪念品，例如烟灰缸，也因其可用于制作纽扣和装饰品而备受青睐。

[məʊst] [ʃelz] [ɒv; əv] ['ɪntrəst] [tuː; tə][ðə; ði][kə'lektə(r)][ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [siː] — [bʌt; bət][nɒt] [ɔːl] .
Most shells of interest to the collector are found in the sea — but not all .
最多 贝壳 的 兴趣 到 这 集电极 是 成立 在 这 海 — 但 不是 全部 .

大多数收藏家感兴趣的贝壳都产自海洋——但并非全部。

['lɪvɪŋ] ['fɒrɪst] ['mɒlʌsks] [hæv; həv] [biːn] [faʊnd] - , - [fiːt] [haɪ] [ɪn][ðə; ði] [ˌhɪmə'leɪəz] .
Living forest mollusks have been found 18 , 000 feet high in the Himalayas .
活的 森林 软体动物 有 到过 成立 - , - 脚 高的 在 这 喜马拉雅山 .

人们在喜马拉雅山脉海拔 18,000 英尺的地方发现了活着的森林软体动物。

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [ə; eɪ] [greɪt] [və'raɪəti][ɒv; əv] ['mɒlʌsks] [lɪv; laɪv][ɪn] ['rɪvəz] , [pɒndz] , [ænd; ənd]
And in this country a great variety of mollusks live in rivers , ponds , and
和 在 这 国家 一个 伟大的 种类 的 软体动物 居住 在 河流 , 池塘 , 和
['iːv(ə)n][hɒt] [sprɪŋz] .
even hot springs .
甚至 热的 弹簧 .

在这个国家，河流、池塘甚至温泉中都生活着种类繁多的软体动物。

['sevrəl] ['spiːʃiːz] [ɑː(r); ə(r)][pɪ'kjuːliə(r)][tuː; tə][ðə; ði] [naɪl] ['rɪvə(r)] .
Several species are peculiar to the Nile River .
一些 物种 是 奇特 到 这 尼罗河 河 .

有些物种是尼罗河特有的。

['ɔːlsəʊ] , ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] ['mɒlʌsks] [lɪv; laɪv][ɒn][lænd] — [fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l][ðə; ði] ['kɒmən] ['gɑːd(ə)n]
Also , species of mollusks live on land — for example the common garden
还 , 物种 的 软体动物 居住 在 土地 — 为了 例子 这 常见的 花园
[sneɪl] .
snail .
蜗牛 .

此外，还有一些软体动物生活在陆地上——例如常见的花园蜗牛。

[weər'evə(r)][juː; jʊ][gəʊ] , [biː; bi][ˌaɪ 'tiː][ðə; ði] [saʊθ] ['siːz] , [ə; eɪ] ['maʊntən] [leɪk] ,
Wherever you go , be it the South Seas , a mountain lake ,
无论 你 去 , 是 它 这 南 海域 , 一个 山 湖 ,

无论你去哪里，无论是南太平洋，还是高山湖泊，

[ɔː(r)][ðə; ði] [ʃəʊlz] [ɒf] [ðə; ði] [gʌlf] [kəʊst] ,
or the shoals off the Gulf Coast ,
或者 这 浅滩 离开 这 海湾 海岸 ,

或者墨西哥湾沿岸的浅滩，

[jʊl] [faɪnd] [ʃelz] [tuː; tə] [kə'lekt] [ænd; ənd] [ˌɒpə'tjuːnətiz] [tuː; tə][ɪk'spænd][jɔː(r); jə(r)] ['hɒbi] .
you'll find shells to collect and opportunities to expand your hobby .
你会 寻找 贝壳 到 收集 和 机会 到 扩张 你的 爱好 .

你会发现可以收集贝壳，并有机会拓展你的爱好。

* [kə'lektər] [ʃʊd; ʃəd] [fə'mɪliəraɪz] [ðəm'selvz] [wɪð] ['ləʊk(ə)l][ˌregju'leɪʃ(ə)nz] .
* Collectors should familiarize themselves with local regulations .
* 收藏家 应该 熟悉 他们自己 和 当地的 法规 .

*收藏家应熟悉当地法规。

[ɪn][sʌm; səm]['eəriəz] , [sʌtʃ] [æz; əz][p'ɑːks][ænd; ənd] [mə'riːn] ['sæŋktʃuːˌeriːz] ,
In some areas , such as parks and marine sanctuaries ,
在 一些 区域 , 这样的 作为 公园 和 海洋 保护区 ,

在某些地区，例如公园和海洋保护区，

[kə'lekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ʃelz] [ænd; ənd]['ʌðə(r)] [mə'riːn] ['ɔːrgəˌnɪzəmz] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'strɪktɪd] [ɔː(r)] [prə'hɪbɪtɪd] .
collection of shells and other marine organisms may be restricted or prohibited .
收藏 的 贝壳 和 其他 海洋 生物 可能 是 受限制的 或者 禁止 .

采集贝壳和其他海洋生物可能受到限制或禁止。

['stɑrtɪŋ] [ə; eɪ] [kə'lekʃ(ə)n] . .
STARTING A COLLECTION . .
开始 一个 收藏 . .

开始收藏。

. [hɪrz] [haʊ]
. HERE'S HOW
. 这里是 如何

方法如下

['nəʊɪŋ] [weə(r)] [tuː; tə] [lʊk] [fɔː(r); fə(r)] [ʃelz] [juː; jʊ] ['prɒbəbli] ['wʌndə(r)] [wen] [ɪz][ðə; ði] [best] [taɪm] .
Knowing WHERE to look for shells you probably wonder WHEN is the best time .
会心 在哪里 到 看 为了 贝壳 你 大概 想知道 什么时候 是 这 最好的 时间 .

知道在哪里可以找到贝壳后，你可能会想知道什么时候才是最佳时机。

[ðə; ði]['ɑːnsə(r)][ɪz] ['enɪtaɪm] .
The answer is ANYTIME .
这 回答 是 随时 .

答案是：随时都可以。

['mɒlʌsks] [nəʊ] [nəʊ]['siːz(ə)n] .
Mollusks know no season .
软体动物 知道 不 季节 .

软体动物没有季节之分。

[sʌm; səm] ['spiːʃiːz] [ə'pɪə(r)] ['sʌd(ə)nli] [fɔː(r); fə(r)] ['sevrəl] [deɪz] [ænd; ənd] [ðen] ['vænɪʃ] ; ['ʌðə(r)z][kæn; kən]
Some species appear suddenly for several days and then vanish ; others can
一些 物种 出现 突然 为了 一些 天 和 然后 消失 ; 其他的 能
[biː; bi] [faʊnd] ['ɔːlməʊst] ['enɪtaɪm] .
be found almost anytime .
是 成立 几乎 随时 .

有些物种会突然出现几天，然后消失；而另一些物种几乎随时都能被发现。

[məʊst] ['mɒlʌsks] [ə'pɪə(r)] [æt; ət] [naɪt] ,
Most mollusks appear at night ,
最多 软体动物 出现 在 夜晚 ,

大多数软体动物在夜间出现。

[bʌt; bət]['ʌðə(r)z] [wɜːk] ['əʊnli][ɪn][ðə; ði] ['deɪtaɪm] [ænd; ənd][gəʊ][aʊt][ɒv; əv] [saɪt] ['ɑːftə(r)][dɑːk] .
but others work only in the daytime and go out of sight after dark .
但 其他的 工作 仅有的 在 这 白天 和 去 出去 的 视线 后 黑暗的 .

但也有一些人只在白天工作，天黑后就消失得无影无踪。

[ðə; ði][taɪdz] [meɪ] [hæv; həv] ['sʌmθɪŋ] [tuː; tə][duː; də] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .
The tides may have something to do with it .
这 潮汐 可能 有 某物 到 做 和 它 .

潮汐可能与此有关。

[səʊ] [dʌz] [ðə; ði] ['weðə(r)] — [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi][hɒt][ɔː(r)][kəʊld] , [draɪ][ɔː(r)] ['reɪni] .
So does the weather — it can be hot or cold , dry or rainy .
所以 做 这 天气 — 它 能 是 热的 或者 寒冷的 , 干燥 或者 下雨 .

天气也是如此——时而炎热，时而寒冷，时而干燥，时而下雨。

[waɪl] [juː; jʊ][woʊnt][faɪnd][ðə; ði] [seɪm] [ʃel] [æt; ət][ɔːl] [taɪmz] ,
While you won't find the same shell at all times ,
尽管 你 惯于 寻找 这 相同的 壳 在 全部 时代 ,

虽然你不可能每次都找到同样的贝壳，

[jʊl] [faɪnd][ə; eɪ] [greɪt] [və'raɪəti][æt; ət] ['eni] [taɪm] .
you'll find a great variety at any time .
你会 寻找 一个 伟大的 种类 在 任何 时间 .

任何时候你都能找到各种各样的选择。

[wɒt] [tuː; tə] [teɪk] ?
What to take ?
什么 到 拿 ?

带些什么？

[ðə; ði] [θɪŋz] ['pɪktʃəd] [ɒn][peɪdʒ][eit][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɪ'nʌf] .
The things pictured on page 8 should be enough .
这 事物 如图所示 在 页 8 应该 是 足够的 .

第 8 页图片上的东西应该就足够了。

[ɪf] [jʊr; jər] ['ɡəʊɪŋ] [aʊt] [ɒn] [ðə; ði] ['kɒrəl] [riːfs] [ə'lɒŋ] ['flɒrɪdə] ,
If you're going out on the coral reefs along Florida ,
如果 你是 去 出去 在 这 珊瑚 珊瑚礁 沿着 佛罗里达 ,

如果你要去佛罗里达沿岸的珊瑚礁游玩，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [waɪz] [tuː; tə] [kiːp] [jɔː(r); jə(r)] [legz] ['kʌvəd] [æz; əz] [prə'tekʃ(ə)n] [ə'ɡenst] [stɪŋz] [ɔː(r)] ['skrætʃɪz] .
it would be wise to keep your legs covered as protection against stings or scratches .
它 会 是 明智的 到 保持 你的 腿 涵盖 作为 保护 反对 刺痛 或者 划痕 .

最好遮住腿部，以防止被蜇伤或抓伤。

[doʊnt] ['evə(r)] [fə'ɡet] [tuː; tə] [weə(r)] [sʌm; səm] [kaɪnd] [ɒv; əv] [ʃuːz] [ɪn] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] .
Don't ever forget to wear some kind of shoes in the water .
不 曾经 忘记 到 穿 一些 种类 的 鞋 在 这 水 .

下水时千万别忘了穿鞋。

['iːv(ə)n] [ðəʊ] [jʊr; jər] ['weərɪŋ] [ə; eɪ] [mɑːsk] [ɔː(r)] ['ɡɒɡ(ə)lz] ,
Even though you're wearing a mask or goggles ,
甚至 尽管 你是 穿着 一个 面具 或者 风镜 ,

即使你戴着口罩或护目镜，

[teɪk] [ə'lɒŋ] [ə; eɪ] [ɡɪɡ] [ɔː(r)] [sʌm; səm] ['slendə(r)] [stɪk] [ænd; ənd] [fiːl] [jɔː(r); jə(r)] [wei] [ə'lɒŋ] [səʊ] [juː; jʊ] [doʊnt] [fɔːl] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [həʊl] [juː; jʊ] [kænt] [siː] [ɪn] [ðə; ði] [dɪ'septɪv] [nɪə(r)] - ['trɒpɪk(ə)l] ['wɔːtəz] .
take along a gig or some slender stick and feel your way along so you don't fall into a hole you can't see in the deceptive near - tropical waters .
拿 沿着 一个 演出 或者 一些 苗条 戳 和 感觉 你的 方式 沿着 所以 你 不 落下 进入 一个 洞 你 不能 看 在 这 欺骗性的 靠近 - 热带 水 .

带上鱼叉或细棍，摸索着前进，以免掉进在看似平静实则暗淡的近热带水域中看不见的洞里。

[ɪf] , [dɪ'spaɪt] [pri'kɔːʃənz] , [juː; jʊ] [ɡet] [ə; eɪ] [siː] ['ɜːrtʃɪnz] ['niːdllaik] [spaɪn] ['brəʊkən] [ɒf] [ɪn] [jɔː(r); jə(r)] [skɪn] ,
If , despite precautions , you get a sea urchin's needlelike spine broken off in your skin ,
如果 , 尽管 防范措施 , 你 得到 一个 海 海胆的 针状 脊柱 破碎的 离开 在 你的 皮肤 ,

如果尽管采取了预防措施，海胆的针状刺还是断在了你的皮肤里，

[səʊk] [ðə; ði] [wuːnd] [ɪn] ['vɪnɪɡə(r)] [wɪtʃ] [wɪl] [dɪ'zɒlv] [ðə; ði] ['fræɡmənts] [ænd; ənd] [stɒp] [ðə; ði] [peɪn] [ɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] .
soak the wound in vinegar which will dissolve the fragments and stop the pain in a few minutes .
浸泡 这 伤口 在 醋 哪个 将要 溶解 这 片段 和 停止 这 疼痛 在 一个 很少 分钟 .

将伤口浸泡在醋中，醋会溶解碎片，几分钟内就能止痛。

['taɪni] [ʃelz] ['berid] [ɪn] [sænd] [kæn; kən] [biː; bi] ['netɪd] [ɪn] [jɔː(r); jə(r)] [sɪv] .
Tiny shells buried in sand can be netted in your sieve .
微小的 贝壳 埋葬 在 沙 能 是 网 在 你的 筛 .

埋在沙子里的细小贝壳可以用筛子捞出来。

['klɪŋɪŋ] [wʌnz] [mʌst; məst] [biː; bi] ['tʃɪz(ə)ld] [ɒf] [rɒks] .
Clinging ones must be chiseled off rocks .
依恋 一个 必须 是 凿刻 离开 岩石 .

那些附着在岩石上的必须用凿子凿下来。

[freɪl] , ['delɪkət] [kl'ɪŋəz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['dʒentli] [nʌdʒd] [luːs] [wɪð] ['twiːzəz] .
Frail , delicate clingers should be gently nudged loose with tweezers .
脆弱 , 精美的 粘着者 应该 是 轻轻地 轻推 松动的 和 镊子 .

脆弱、易脱落的粘性薄膜应该用镊子轻轻地将其拔下。

[səb'mɜːdʒd] ['sæddbɑː][ɑː(r); ə(r)] [gʊd] [spɒts] [tuː; tə] [faɪnd] ['sevrəl] [kaɪndz] [ɒv; əv] ['juːnɪvælv] [ænd; ənd]
Submerged sandbars are good spots to find several kinds of univalves and
湮 沙洲 是 好的 地点 到 寻找 一些 种类 的 单壳类 和
[baɪv'ælvz] ,
bivalves ,
双壳类 ,

水下沙洲是寻找多种单壳类和双壳类动物的好地方。

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['lætə(r)] [wɪl] [dɪg] [ðəm'selvz] ['kwɪkli] [aʊt] [ɒv; əv] [saɪt] — [æz; əz] [fɑː(r)] [daʊn] [æz; əz]
but the latter will dig themselves quickly out of sight — as far down as
但 这 后者 将要 挖 他们自己 迅速地 出去 的 视线 — 作为 远的 向下 作为
['sevrəl] [fiːt] .
several feet .
一些 脚 .

但后者会迅速挖洞躲藏起来——深达数英尺。

[wen] [juː; jʊ] [siː] [wʌn] ['gəʊɪŋ] [ˌʌndə'graʊnd] , [doʊnt] [dɪg] [də'rektli] ['əʊvə(r)] [ˌaɪ 'tiː] — [juː; jʊ] [mait] [breɪk]
When you see one going underground , don't dig directly over it — you might break
什么时候 你 看 一 去 地下 , 不 挖 直接地 超过 它 — 你 可能 休息
[ɪts] [ʃel] .
its shell .
它是 壳 .

当你看到一只动物钻入地下时，不要直接在它上面挖——你可能会弄碎它的壳。

[ɪn'sted] , [dɪg] [tuː; tə] [wʌn] [saɪd] , [ænd; ənd] [breɪk] [ðə; ði] [mʌd] [ɔː(r)] [sænd] [ə'weɪ] [wɪð] [jɔː(r); jə(r)] [hændz] .
Instead , dig to one side , and break the mud or sand away with your hands .
反而 , 挖 到 一 边 , 和 休息 这 泥 或者 沙 离开 和 你的 双手 .

相反，向一侧挖，用手将泥土或沙子挖开。

['ɑːftə(r)] [juːv] [hæd; həd] [ə; eɪ] [gʊd] [deɪz] [hɔːl] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [rest] ([jʊl] [niːd] [wʌn]) [juː; jʊ]
After you've had a good day's haul and a rest (you'll need one) you
后 你已经 有 一个 好的 天 运输 和 一个 休息 (你会 需要 一) 你
[mʌst; məst] [kliːn] [jɔː(r); jə(r)] [ʃelz] .
must clean your shells .
必须 干净的 你的 贝壳 .

经过一天的收获和休息（你需要休息一下），你必须清洗贝壳。

[pʊt] [jɔː(r); jə(r)] [t'aɪniəst] , [məʊst] ['frædʒaɪl] [wʌnz] [ɪn] ['rʌbɪŋ] ['ælkəhɒl] .
Put your tiniest , most fragile ones in rubbing alcohol .
放 你的 最小的 , 最多 脆弱的 一个 在 擦 酒精 .

将最小、最易碎的物品放入酒精中浸泡。

[pʊt] [ðə; ði] [rest] [ɪn] [ə; eɪ] [pɒt] [ɒv; əv] [freʃ] ['wɔːtə(r)] [ænd; ənd] ['sləʊli] [brɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [ə; eɪ] [bɔɪl] .
Put the rest in a pot of fresh water and slowly bring it to a boil .
放 这 休息 在 一个 锅 的 新鲜的 水 和 缓慢地 带来 它 到 一个 熬 .

将剩余的食材放入一锅清水中，慢慢煮沸。

[let] [ðem; ðəm] [kuːl] [ɪn] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] ['sləʊli] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['glɒsi] [ʃelz] [frɒm; frəm] ['krækɪŋ] .
Let them cool in the water slowly to prevent the glossy shells from cracking .
让 他们 凉爽的 在 这 水 缓慢地 到 防止 这 光滑 贝壳 从 裂纹 .

让它们在水中慢慢冷却，以防止光滑的外壳开裂。

[wen] [kuːl] , [jɔː(r); jə(r)] [baɪv'ælvz] [wɪl] [biː; bi] ['geɪpɪŋ] ['əʊpən] ; ['sɪmpli] [skreɪp] [ðem; ðəm] [kliːn] .
When cool , your bivalves will be gaping open ; simply scrape them clean .
什么时候 凉爽的 , 你的 双壳类 将要 是 张开的 打开 ; 简单地 刮 他们 干净的 .

冷却后，双壳贝类会张开；只需刮干净即可。

[jɔː(r); jə(r)] ['juːnɪvælv] [wɪl] [biː; bi] [mɔː(r)] ['dɪfɪkəlt] ;
Your univalves will be more difficult ;
你的 单壳类 将要 是 更多的 难的 ;

你的单壳贝类会更难养；

[rɪ'muːv] [ðə; ði]['ænɪm(ə)l] [wɪð] [ə; eɪ] ['krɒkɪt] [hʊk] [ɔː(r)]['ʌðə(r)] [piːs] [ɒv; əv][bent]['waɪə(r)] ,

remove the animal with a crocket hook or other piece of bent wire ,

消除 这 动物 和 一个 火箭 钩 或者 其他 片 的 弯曲 金属丝 ,

用钩子或其他弯曲的铁丝将动物取下。

['tɜːnɪŋ] [ˌaɪ 'tiː]['dʒentli] [wɪð] [ðə; ði]['spaɪrəl] ; [traɪ][tuː; tə][get][ˌaɪ 'tiː][aʊt] [həʊl] [tuː; tə] [seɪv] [jɔː'self] ['trʌb(ə)l] .

turning it gently with the spiral ; try to get it out whole to save yourself trouble .

转弯 它 轻轻地 和 这 螺旋 ; 尝试 到 得到 它 出去 所有的 到 节省 你自己 麻烦 .

用螺旋轻轻转动它；尽量完整地把它取出来，以免给自己带来麻烦。

[seɪv] [ðə; ði]['juːnɪˌvælvz][əʊ'pɜːkjʊləm][ænd; ənd][slaɪs][ˌaɪ 'tiː] [ɒf] [ðə; ði]['mʌs(ə)l] [ðæt] [həʊldz][ˌaɪ 'tiː] .

Save the univalve's operculum and slice it off the muscle that holds it .

节省 这 单壳类动物的 鳃盖 和 片 它 离开 这 肌肉 那 持有 它 .

保留单壳贝的厣，并将其从固定它的肌肉上切下来。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [prɪ'zɜːv] [ɪn'defɪnətli] [ænd; ənd][ɪz][ə; eɪ]['væljuəb(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃel] .

It will preserve indefinitely and is a valuable part of the shell .

它 将要 保存 无限期 和 是 一个 有价值的 部分 的 这 壳 .

它可以无限期保存，是贝壳的珍贵组成部分。

[kliːn] [ðə; ði] [ʃɛlz] [ɪk'stɪəriə(r)][baɪ] ['skreɪpɪŋ] [ˌaɪ 'tiː]['dʒentli] [wɪð] [ə; eɪ] [dʌl] [naɪf] [ɔː(r)][neɪl][faɪl] ,

Clean the shell's exterior by scraping it gently with a dull knife or nail file ,

干净的 这 壳的 外部的 经过 刮擦 它 轻轻地 和 一个 乏味的 刀 或者 指甲 文件 ,

用钝刀或指甲锉轻轻刮擦贝壳外层，将其清洁干净。

[ðen] ['səʊkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ə; eɪ]['klɔːrɒks][sə'luːʃ(ə)n] ([wʌn][kʌp][tuː; tə][ˌtuː'tuː] [kwɔːts] ['wɔːtə(r)]) [fɔː(r); fə(r)] [tuː] ['aʊəz] .

then soaking it in a Clorox solution (1 cup to 2 quarts water) for two hours .

然后 浸泡 它 在 一个 克罗克斯 解决方案 (1 杯子 到 2 夸脱 水) 为了 二 小时 .

然后将其浸泡在漂白剂溶液（1 杯漂白剂兑 2 夸脱水）中两个小时。

[sʌm; səm] [wɪl] [biː; bi] ['kʌvəd] [wɪð] [æn; ən] ['ʌgli] [skɪn] — ['saɪəntɪsts] [kiːp] [ðɪs] [ɪn'tækt] [ænd; ənd][juː; jʊ] [ʃʊd; ʃəd][traɪ][tuː; tə] .

Some will be covered with an ugly skin — scientists keep this intact and you should try to .

一些 将要 是 涵盖 和 一个 丑陋的 皮肤 — 科学家 保持 这 完好无损的 和 你 应该 尝试 到 .

有些动物身上会覆盖着一层难看的表皮——科学家们会尽量保持这层表皮的完整性，你也应该尽量这样做。

[ðə; ði][best] [kə'lekʃ(ə)n] [hæz; həz] [tuː] [ɒv; əv] [iːtʃ] ['spiːʃiːz] — [wʌn] [wɪð] [ænd; ənd][wʌn] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [ˌepɪ'dɜːmɪs] .

The best collection has two of each species — one with and one without the epidermis .

这 最好的 收藏 有 二 的 每个 物种 — 一 和 和 一 没有 这 表皮 .

最好的收藏品包含每种物种两个——一个有表皮，一个没有表皮。

['ɑːftə(r)][jɔː(r); jə(r)] [kliːn] [ʃelz] [hæv; həv][draɪd] ([ɪn] [ʃeɪd] , [nɒt][sʌn]) ,

After your clean shells have dried (in shade , not sun) ,

后 你的 干净的 贝壳 有 干燥 (在 阴影 , 不是 太阳) ,

清洗干净的贝壳晾干后（在阴凉处晾干，不要在阳光下暴晒），

[gəʊ]['əʊvə(r)][ðem; ðəm] [wɪð] [ə; eɪ][ræg] ['dæmpənd] [ɪn] [lait] [ɔɪl] .

go over them with a rag dampened in light oil .

去 超过 他们 和 一个 抹布 潮湿 在 光 油 .

用蘸了少量油的抹布擦拭。

[ðɪs] [inˈʃuə] [ˌprezəˈveɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [riˈstɔːz] [ðeə(r)][ˈnætʃ(ə)rəl][ˈlʌstə(r)] .
This insures preservation and restores their natural luster .
这 保险 保存 和 恢复 他们的 自然的 光泽 .

这样可以确保保存并恢复其自然光泽。

[ˈevri] [θriː] [mʌnθs] [ɔː(r)][səʊ] ,
Every three months or so ,
每一个 三 几个月 或者 所以 ,

大约每三个月一次，

[rʌb] [ðem; ðəm] [wɪð] [ɔɪl] [əˈgen] — [ðeə(r)][məʊst] [ˈdelɪkət] [kˈʌləz] [wɪl] [rɪˈmeɪn] [ˈbrɪliənt] [fɔː(r); fə(r)] [jˈɪəz] .
rub them with oil again — their most delicate colors will remain brilliant for years .
擦 他们 和 油 再次 — 他们的 最多 精美的 颜色 将要 保持 杰出的 为了 年 .

再用油擦拭一下——它们最娇嫩的颜色就能保持鲜艳多年。

[doʊnt][ˈevə(r)][juːz][ʃəˈlæk; ˈʃelæk] , [ˈlækə(r)] [ɔː(r)] [ˈvɑːnɪʃ] .
Don't ever use shellac , lacquer or varnish .
不 曾经 使用 虫胶 , 漆 或者 漆 .

绝对不要使用虫胶、清漆或亮光漆。

[get] [ə; eɪ] [ˈrefrəns] [bʊk] [frɒm; frəm][jɔː(r); jə(r)][ˈlaɪbrəri][ænd; ənd][aɪˈdentɪfaɪ][jɔː(r); jə(r)] [ʃelz] .
Get a reference book from your library and identify your shells .
得到 一个 参考 书 从 你的 图书馆 和 确认 你的 贝壳 .

从图书馆借阅参考书，鉴定你的贝壳。

[kiːp] [æn; ən] [əˈkaʊnt] [ɒv; əv] [wen] [ænd; ənd] [weə(r)] [juː; jʊ] [kəˈlektɪd] [ðem; ðəm] .
Keep an account of when and where you collected them .
保持 一个 帐户 的 什么时候 和 在哪里 你 集 他们 .

记录下收集这些物品的时间和地点。

[stɔː(r)][jɔː(r); jə(r)] [ʃelz] [ɪn] [kləʊzd] [kənˈteɪnə(r)z][tuː; tə] [prəˈtekt] [ðem; ðəm][frɒm; frəm] [ˈsʌnlaɪt] [ænd; ənd] [dʌst] .
Store your shells in closed containers to protect them from sunlight and dust .
店铺 你的 贝壳 在 关闭 容器 到 保护 他们 从 阳光 和 灰尘 .

将贝壳存放在密闭容器中，以防阳光和灰尘照射。

[ˈɔːlməʊst] [ˈeni] [set] [ɒv; əv] [smɔːl] [drɔːz] [ɔː(r)][ə; eɪ][ˈkæbɪnət] [wɪl] [duː; də] .
Almost any set of small drawers or a cabinet will do .
几乎 任何 放 的 小的 抽屉 或者 一个 内阁 将要 做 .

几乎任何一套小抽屉柜或一个柜子都可以。

[ˈmætʃbɒks] [ɔː(r)] [ˈpɪlbɒks] [ɑː(r); ə(r)] [ˈeksələnt] [fɔː(r); fə(r)] [smɔːl] [ˈspesəmən] .
Matchboxes or pillboxes are excellent for small specimens .
火柴盒 或者 药盒 是 出色的 为了 小的 标本 .

火柴盒或药盒非常适合存放小型标本。

[fɔː(r); fə(r)] [dɪˈspleɪ] [pˈɜːpəsɪz] , [glɑːs] - [ˈkʌvəd] [keɪsɪz][ɑː(r); ə(r)] [best] [tuː; tə] [prɪˈvent] [ˈhændlɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ʃelz] .
For display purposes , glass - covered cases are best to prevent handling of the shells .
为了 展示 目的 , 玻璃 - 涵盖 案例 是 最好的 到 防止 处理 的 这 贝壳 .

为了便于展示，最好使用玻璃罩保护壳，以防止人为触碰。

[ə; eɪ] [ʃɛlz] [ˈbjuːti] [ɪz][ˈɒf(ə)n] [dɪˈseptɪv] .
A shell's beauty is often deceptive .
一个 壳的 美丽 是 经常 欺骗性的 .

贝壳的美丽往往具有欺骗性。

['meni] [ˌʌnə'træktɪv] [ænd; ənd][dræb] [ʃelz] [ɑː(r); ə(r)] [wɜːθ] ['hʌndrədz] [ɒv; əv] [d'ɒləz] [waɪl] [ðə; ði]
Many unattractive and drab shells are worth hundreds of dollars while the
许多 不吸引人 和 单调 贝壳 是 值得 数百 的 美元 尽管 这

[məʊst] ['kʌləf(ə)l] [ɑː(r); ə(r)] ['friːkwəntli] ['væljuːd][æt; ət][ə; eɪ]['dɒlə(r)][ɔː(r)] [les] .
most colorful are frequently valued at a dollar or less .
最多 丰富多彩的 是 频繁地 有价值的 在 一个 美元 或者 较少的 .

许多外表平庸、颜色暗淡的贝壳价值数百美元，而色彩最艳丽的贝壳往往只值一美元或更少。

[ðə; ði]['reərəti][ɒv; əv][ə; eɪ] ['spiːʃiːz] [dɪ'tɜːmɪnz] [ɪts]['væljuː] .
The rarity of a species determines its value .
这 稀有性 的 一个 物种 决定 它是 价值 .

物种的稀有程度决定了它的价值。

[ə; eɪ]['truːli]['væljuəb(ə)l] [ʃel] [meɪ] [kʌm] [frɒm; frəm] [diːp] ,
A truly valuable shell may come from deep ,
一个 真的 有价值的 壳 可能 来 从 深的 ,

真正有价值的贝壳可能来自深海。

[ˌɪnæk'sesəb(ə)l] ['wɔːtəz] [ɔː(r)] [rɪ'məʊt] [lændz] — [ɔː(r)][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][wʌn][ɒv; əv][æn; ən][ɪk'stɪŋkt] ['spiːʃiːz]
inaccessible waters or remote lands — or it may be one of an extinct species
无法进入 水 或者 偏僻的 土地 — 或者 它 可能 是 一 的 一个 灭绝 物种

.
.
.

可能是难以到达的水域或偏远地区——或者可能是已灭绝的物种之一。

[ə; eɪ] [slɪt] [ʃel] [kə'lektɪd] - ['fæðəmz] [daʊn] [ɪn] ['wɔːtəz] [ɒf] [ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [west] ['ɪndiz] [ɪz]['væljuːd]
A Slit Shell collected 100 fathoms down in waters off the British West Indies is valued
一个 缝隙 壳 集 - 英寻 向下 在 水 离开 这 英国 西方 印第斯 是 有价值的

[æt; ət] $1000 .
at $1000 .
在 $1000 .

在英属西印度群岛附近海域100英寻深处发现的一枚裂壳贝壳价值1000美元。

[ə'nʌðə(r)] ['ʌndəsiː] ['treʒə(r)] , [ðə; ði] ['glɔːri] - [ɒv; əv] - [ðə; ði] - ['siːz] ,
Another undersea treasure , the Glory - Of - The - Seas ,
其他 海底 宝藏 , 这 荣耀 - 的 - 这 - 海域 ,

另一处海底宝藏，“海洋荣耀号”

[wɒz; wəz][fɜːst] [faʊnd] [ɪn] - [ænd; ənd][wʌn] [taɪm] [wʊd] [brɪŋ] [ðə; ði] [kɒŋ'kɒlədʒɪst] $1500 .
was first found in 1771 and one time would bring the conchologist $1500 .
曾是 第一的 成立 在 - 和 一 时间 会 带来 这 贝壳学家 $1500 .

它最早于 1771 年被发现，有一次发现它曾为贝壳学家带来 1500 美元的收入。

[ðə; ði] ['greɪtɪst] ['rɛərəti] , [haʊ'evə(r)] , [ɑː(r); ə(r)]['truːli] ['væljuːləs] [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)][nɒt][fɔː(r); fə(r)] [seɪl] .
The greatest rarities , however , are truly valueless and are not for sale .
这 最 稀有物品 , 然而 , 是 真的 无价值 和 是 不是 为了 销售 .

. .
. .
. .

然而，最珍贵的物品却毫无价值，根本不出售……

. [ænd; ənd][ðeə(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [ðə; ði] ['fæsɪneɪtɪŋ] ['hɒbi] [ɒv; əv] [ʃel] [kə'lektɪŋ] .
. And there it is , the fascinating hobby of shell collecting .
. 和 那里 它 是 , 这 迷人 爱好 的 壳 收集 .

这就是迷人的贝壳收集爱好。

[ɪts] [ə; eɪ][lɒt][ɒv; əv] [wɜːk] — [bʌt; bət][ə; eɪ][lɒt][ɒv; əv][fʌn] , [tuː] .
It's a lot of work — but a lot of fun , too .
它是 一个 很多 的 工作 — 但 一个 很多 的 乐趣 , 也 .

这工作量很大，但也很有趣。

[['fɪɡə(r)] ['kæpʃnz]]
[figure captions]
[数字 图片说明]

[图注]

[teɪk] [ə; eɪ] [sɪv] .
Take a SIEVE .
拿 一个 筛 .

拿个筛子。

[ɔː(r)] [æn; ən] ['ɒrɪndʒ] [sæk] .
Or an orange sack .
或者 一个 橙子 解雇 .

或者一个橙色的袋子。

[bɪ'saɪdz] ['kæriɪŋ] [jɔː(r); jə(r)] [ʃelz] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [help] [juː; jʊ] [kætʃ] [ðem; ðəm] .
Besides carrying your shells , it may help you catch them .
除了 携带 你的 贝壳 , 它 可能 帮助 你 抓住 他们 .

除了携带贝壳，它还有助于你捕捉它们。

[ə; eɪ] [fjuː] [paɪnt] ['bɒtlz] [wɪl] [həʊld] ['delɪkət] [wʌnz] .
A few pint BOTTLES will hold delicate ones .
一个 很少 品脱 瓶子 将要 抓住 精美的 一个 .

几个品脱装的瓶子就能装下易碎的瓶子。

[mɑːsk] ([ɔː(r)] ['ɡɒɡ(ə)lz]) [ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] ['lʊkɪŋ] [ˌʌndə'wɔːtə(r)] .
MASK (or goggles) is essential for looking underwater .
面具 (或者 风镜) 是 基本的 为了 寻找 水下 .

潜水面罩（或护目镜）是水下观察的必备工具。

['beɪðɪŋ] [suːt] [ɔː(r)] [əʊld] [kləʊðz] , [ɒv; əv] [kɔːs] .
Bathing suit or old clothes , of course .
洗澡 套装 或者 老的 衣服 , 的 课程 .

当然是泳衣或者旧衣服啦。

[haɪ] [ʃuːz] ([ɔː(r)] ['sniːkəz]) — ['nevə(r)] [ɡəʊ] [ˌbeə'fʊtɪd] !
High shoes (or sneakers) — never go barefooted !
高的 鞋 (或者 运动鞋) — 绝不 去 赤足 !

高跟鞋（或运动鞋）——千万不要光脚！

['hevi] [klɒθ] [ɡlʌvz] .
Heavy cloth GLOVES .
重的 布 手套 .

厚布手套。

[wɒtʃ] [aʊt] [fɔː(r); fə(r)] ['sʌnbɜːn] !
Watch out for sunburn !
手表 出去 为了 晒斑 !

小心晒伤！

[ɡɪɡ] [ɔː(r)] [fɪʃ] [spɪə(r)] ([ɪf] [jʊr; jər] ['ɡəʊɪŋ] [saʊθ]) [tuː; tə] [kiːp] ['peski] [kræbz] , [siː] ['ɜːtʃɪnz] [ɒf] .
GIG or fish spear (if you're going South) to keep pesky crabs , sea urchins off .
演出 或者 鱼 矛 (如果 你是 去 南) 到 保持 讨厌的 螃蟹 , 海 海胆 离开 .

用鱼叉或鱼枪（如果你要去南方的话）来驱赶讨厌的螃蟹和海胆。

[klæm] ['dɪɡɪŋ] [həʊ] [ɔː(r)] ['traʊəl] [fɔː(r); fə(r)] ['bɜːroʊɪŋ] [ʃelz] .
CLAM DIGGING HOE or trowel for burrowing shells .
蛤 挖掘 锄 或者 镘 为了 掘穴 贝壳 .

挖蛤蜊用的锄头或铲子，用于挖掘贝壳。

['vɪnɪɡə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [fɜːst] [eɪd] , [ɪn] [keɪs] [jʊr; jər] [stʌk] [baɪ] ['ɜːrtʃɪnz] [spaɪnz] .
VINEGAR for first aid , in case you're stuck by urchin's spines .
醋 为了 第一的 援助 , 在 案件 你是 卡住 经过 海胆的 脊柱 .

醋可用于急救，以防被海胆的刺扎到。

['tʃɪz(ə)l] [ænd; ənd] ['hæmə(r)] [tuː; tə] [get] [ðə; ði] [kl'ɪŋgəz] , ['spætʃələ] [fɔː(r); fə(r)] [freɪl] ['lɪmpɪt] .
CHISEL and HAMMER to get the clingers , spatula for frail limpets .
凿 和 锤 到 得到 这 粘着者 , 抹刀 为了 脆弱 帽贝 .

用凿子和锤子去除附着物，用铲子去除脆弱的帽贝。

[juː; jʊ] [meɪ] [faɪnd] ['ʌðə(r)] ['hɑːdweə(r)] ['hændi] , [bʌt; bət] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ['beɪsɪk] .
You may find other hardware handy , but these are basic .
你 可能 寻找 其他 硬件 便利 , 但 这些 是 基本的 .

你可能会发现其他一些硬件也很有用，但这些是基本配置。

[naʊ] [lets] [lʊk] [æt; ət] [rɒks]
NOW LET'S LOOK AT ROCKS
现在 我们来吧 看 在 岩石

现在我们来看看岩石。

[rɒks] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] [ɒv; əv] ['mɪnərəlz]
ROCKS ARE MADE OF MINERALS
岩石 是 制成 的 矿物

岩石是由矿物构成的。

[rɒks] , [tuː; tə] [bɪ'gɪn] [wɪð] , [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] [ɒv; əv] ['mɪnərəlz] .
Rocks , to begin with , are made of minerals .
岩石 , 到 开始 和 , 是 制成 的 矿物 .

首先，岩石是由矿物构成的。

[wɒt] [ɪz] [ə; eɪ] ['mɪnərəl] ?
What is a mineral ?
什么 是 一个 矿物 ?

什么是矿物?

[ðə; ði] [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [meɪ] [saʊnd] ['dɪfɪkəlt] — [ə; eɪ] ['mɪnərəl] [ɪz] [ə; eɪ] ['kemɪk(ə)l] ['elɪmənt] [ɔː(r)] ['kɒmpaʊnd] (
The definition may sound difficult — a mineral is a chemical element or compound (
这 定义 可能 声音 难的 — 一个 矿物 是 一个 化学 元素 或者 化合物 (
[ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['elɪmənts]) [ə'kɜːrɪŋ] ['nætʃ(ə)rəli] [æz; əz] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [ˌɪnɔː'gænɪk] ['prəʊsesɪz]
combination of elements) occurring naturally as the result of inorganic processes
组合 的 元素) 发生 自然 作为 这 结果 的 无机物 流程
.
.
.

这个定义听起来可能很复杂——矿物是指由于无机过程而自然产生的化学元素或化合物（元素的组合）。

[bʌt; bət] [doʊnt] [biː; bi] [dɪs'kʌrɪdʒd] .
But don't be discouraged .
但 不 是 灰心 .

但不要气馁。

[θɪŋz] [wɪl] [klɪə(r)] [ʌp] [suːn] .
Things will clear up soon .
事物 将要 清除 向上 很快 .

事情很快就会明朗起来。

[ðə; ði] [wɜːld] [kən'teɪnz] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [wʌn] , - [kaɪndz] [ɒv; əv] ['mɪnərəlz] .
The world contains more than 1 , 100 kinds of minerals .
这 世界 包含 更多的 比 1 , - 种类 的 矿物 .

世界上有超过1100种矿物。

[ðiːz] [kæn; kən] [biː; bi] [gruːpt] [ɪn] [θriː] ['dʒen(ə)rəl] ['klɑːsɪz] .
These can be grouped in three general classes .
这些 能 是 分组 在 三 一般的 课程 .

这些可以归为三大类。

[wʌn] . [mə'tælɪk] ['mɪnərəlz] .
1 . METALLIC MINERALS .
1 . 金属 矿物 .

1. 金属矿物。

[ðiːz] [ɪn'kluːd] [θɪŋz] [məʊst][ɒv; əv][juː 'es] [wʊd] [θɪŋk] [ɒv; əv] [ɪf] [wiː; wi][wɜː(r); wə(r)] [ɑːskt] [tuː; tə] [neɪm] [sʌm; səm] ['mɪnərəlz] .
These include things most of us would think of if we were asked to name some minerals .
这些 包括 事物 最多 的 我们 会 思考 的 如果 我们 是 问 到 姓名 一些 矿物 .

其中包括我们大多数人如果被要求说出一些矿物名称时会想到的东西。

[fə'mɪliə(r)] [ɪg'zæmpl] [ɑː(r); ə(r)]['kɒpə(r)] , ['sɪlvə(r)] , ['mɜːkjəri] , ['aɪən] , ['nɪk(ə)l][ænd; ənd]['kəʊbɔːlt] .
Familiar examples are copper , silver , mercury , iron , nickel and cobalt .
熟悉的 示例 是 铜 , 银 , 汞 , 铁 , 镍 和 钴 .

常见的例子有铜、银、汞、铁、镍和钴。

[məʊst][ɒv; əv][ðem; ðəm][ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [wɪð] ['ʌðə(r)] [θɪŋz] — [æz; əz] [ɔːrz] .
Most of them are found in combination with other things — as ores .
最多 的 他们 是 成立 在 组合 和 其他 事物 — 作为 矿石 .

它们大多以矿石的形式与其他物质共生。

[wiː; wi][get] [liːd] [frɒm; frəm][gə'liːnə] , [ɔː(r)] [liːd] ['sʌlfaɪd] .
We get lead from galena , or lead sulfide .
我们 得到 带领 从 方铅矿 , 或者 带领 硫化物 .

我们从方铅矿（硫化铅）中提取铅。

[tɪn] ['kʌmz] [frɒm; frəm][ðə; ði][ɔː(r)] [kə'sɪtəraɪt] ; [zɪŋk][frɒm; frəm]['sfæləˌraɪt; 'sfeɪləˌraɪt][ænd; ənd] , [ɔː(r)]['blækdʒæk] .
Tin comes from the ore cassiterite ; zinc from sphalerite and zincblende , or blackjack .
锡 来 从 这 矿石 锡石 ; 锌 从 闪锌矿 和 闪锌矿 , 或者 二十一点 .

锡来自锡石矿石；锌来自闪锌矿和闪锌矿（又称黑杰克矿）。

['krəʊmiəm] [ðæt] [meɪks] [ðə; ði]['fæməli][kɑː(r)] ['flæʃi] ['kʌmz] [frɒm; frəm] ['krəʊmaɪt] .
Chromium that makes the family car flashy comes from chromite .
铬 那 制作 这 家庭 车 华丽的 来 从 铬铁矿 .

让家用轿车看起来亮眼的铬来自铬铁矿。

['meni] ['mɪnərəlz] [jiːld] [ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm] .
Many minerals yield aluminum .
许多 矿物 屈服 铝 .

许多矿物都含有铝。

[ju'reɪniəm] [ə'kɜːz] [ɪn] [ə'baʊt] - ['mɪnərəlz] , ['nɪəli] [ɔːl] [reə(r)] .
Uranium occurs in about 50 minerals , nearly all rare .
铀 发生 在 关于 - 矿物 , 几乎 全部 稀有的 .

铀存在于大约 50 种矿物中，几乎都是稀有矿物。

['twenti] - [fɔː(r)]['kærət][gəʊld][ɪz][ə; eɪ] [mə'tælɪk] ['mɪnərəl] .
Twenty - four carat gold is a metallic mineral .
二十 - 四 克拉 金子 是 一个 金属 矿物 .

24K金是一种金属矿物。

[ə; eɪ] - ['kærət][gəʊld] [rɪŋ] [kən'teɪnz] - / - [ɔː(r)] - % [gəʊld] .
A 14 carat gold ring contains 14 / 24 or 58 % gold .
一个 - 克拉 金子 戒指 包含 - / - 或者 - % 金子 .

一枚 14K 金戒指含有 14/24 或 58% 的黄金。

[æn; ən] ['ævərɪdʒ] ['sɑːmp(ə)l] [ɒv; əv] [ɜːθ] [kən'teɪnz] [naɪn] % [ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm] , [faɪv] . [faɪv] % ['aɪən] ,
An average sample of earth contains 9 % aluminum , 5 . 5 % iron ,
一个 平均的 样本 的 地球 包含 9 % 铝 , 5 . 5 % 铁 ,
. - % [zɪŋk] , . - % ['kɒpə(r)] ,
. 01 % zinc , . 008 % copper ,
. - % 锌 , . - % 铜 ,

地球样本的平均成分为：铝9%，铁5.5%，锌0.01%，铜0.008%。

. - % [tɪn] , . - % [liːd] , . - % [ju'reɪniəm] , [ænd; ənd] . - % [gəʊld] [ɔː(r)] ['plætɪnəm] .
. 004 % tin , . 002 % lead , . 0005 % uranium , and . 0000006 % gold or platinum .
. - % 锡 , . - % 带领 , . - % 铀 , 和 . - % 金子 或者 铂 .

含锡0.004%，铅0.002%，铀0.0005%，金或铂0.0000006%。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['həʊpləsli] [ɪk'spensɪv] [tuː; tə] [rɪ'kʌvə(r)] [sʌtʃ] ['met(ə)lz] [frɒm; frəm] [æn; ən] ['ævərɪdʒ]
It would be hopelessly expensive to recover such metals from an average
它 会 是 绝望地 昂贵的 到 恢复 这样的 金属 从 一个 平均的
[tʌn] [ɒv; əv] [ɜːθ] .
ton of earth .
吨 的 地球 .

从平均每吨泥土中回收这些金属的成本将极其高昂。

[ðæts] [waɪ] [mə'tælɪk] ['mɪnərəlz] [ɑː(r); ə(r)] ['teɪkən] [frɒm; frəm] ['kɒnsntreɪtɪd] [dɪ'pɑːzɪts] [ɪn] [maɪnz] .
That's why metallic minerals are taken from concentrated deposits in mines .
那就是 为什么 金属 矿物 是 已采取 从 集中 存款 在 矿井 .

这就是为什么金属矿物要从矿山的富矿床中提取的原因。

['meni] ['væljuəb(ə)l] ['mɪnərəlz] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn] [veɪns] ['rʌnɪŋ] [θruː] [rɒk] .
Many valuable minerals are found in veins running through rock .
许多 有价值的 矿物 是 成立 在 静脉 跑步 通过 岩石 .

许多有价值的矿物都存在于贯穿岩石的矿脉中。

[veɪns] [kæn; kən] [biː; bi] [fɔːmd] [wen] : ([ə; eɪ]) ['mɪnərəl] - ['leɪdn] [graʊnd] ['wɔːtə(r)] [siːps] ['ɪntuː] [kræks]
Veins can be formed when : (a) mineral - laden ground water seeps into cracks
静脉 能 是 形成 什么时候 : (一个) 矿物 - 满载 地面 水 渗漏 进入 裂缝
, [ɪ'væpəreɪts] ,
, evaporates ,
, 蒸发 ,

脉状矿脉的形成原因有以下几种：（a）富含矿物质的地下水渗入裂缝，蒸发，

[ænd; ənd] [liːvz] ['mɪnərəl] [greɪnz] [ðæt] [bɪld] [ʌp] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [veɪn] ;
and leaves mineral grains that build up into a vein ;
和 树叶 矿物 谷物 那 建造 向上 进入 一个 静脉 ;

并留下矿物颗粒，这些颗粒会堆积形成矿脉；

([biː]) [hɒt] ['wɔːtə(r)] [frɒm; frəm] [diːp] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [ɜːθ] [fɪlz] [kræks] ,
(b) hot water from deep within the earth fills cracks ,
(b) 热的 水 从 深的 之内 这 地球 填充 裂缝 ,

（b）来自地底深处的热水填充了裂缝，

[ðen] [kuːlz] [ænd; ənd] [dɪ'pɑːzɪts] [mʌtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [mə'tɪəriəl] [ɪn] [sə'luːʃ(ə)n] [æz; əz] ['mɪnərəlz] [ɪn] [ə; eɪ]
then cools and deposits much of the material in solution as minerals in a
然后 冷却 和 存款 很多 的 这 材料 在 解决方案 作为 矿物 在 一个
[veɪn] — ['sʌmtaɪmz] [ɪn'kluːdɪŋ] ['met(ə)lz] [sʌtʃ] [æz; əz] [gəʊld] [ænd; ənd] ['sɪlvə(r)] ;
vein — sometimes including metals such as gold and silver ;
静脉 — 有时 包括 金属 这样的 作为 金子 和 银 ;

然后冷却，并将大部分溶解物质以矿物的形式沉积在矿脉中——有时包括金、银等金属；

([siː]) ['məʊltən] ['gæsiəs] [mə'tɪəriəl] [skwiːz] ['ɪntuː] [kræks] [nɪə(r)][ðə; ði] ['ɜːrθs] ['sɜːfɪs] , [ðen] ['sləʊli]
(c) molten gaseous material squeezes into cracks near the earth's surface , then slowly
(c) 熔融的 气态 材料 挤压 进入 裂缝 靠近 这 地球的 表面 , 然后 缓慢地
['hɑːd(ə)n]['ɪntuː][ə; eɪ][veɪn] .
hardens into a vein .
硬化 进入 一个 静脉 .

（c）熔融的气态物质挤入地表附近的裂缝中，然后慢慢冷却凝固成矿脉。

[ˌtuː'tuː] . ['nɒnmɪ'tælɪk] ['mɪnərəlz] .
2 . NONMETALLIC MINERALS .
2 . 非金属 矿物 .

2. 非金属矿物。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] [greɪt] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [tuː; tə]['sɜːt(ə)n] ['ɪndəstriz] .
These are of great importance to certain industries .
这些 是 的 伟大的 重要性 到 肯定 行业 .

这些对某些行业来说至关重要。

[juː; jʊ] [wɪl] [faɪnd][ðem; ðəm][ɪn][ˌɪnsju'leɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['fɪltəz] .
You will find them in insulation and filters .
你 将要 寻找 他们 在 绝缘 和 过滤器 .

它们常用于绝缘材料和过滤器中。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [ɪk'stensɪvli] [ɪn][ðə; ði][sə'ræmɪk][ænd; ənd] ['kemɪk(ə)l] ['ɪndəstriz] .
They are used extensively in the ceramic and chemical industries .
他们 是 用过的 广泛地 在 这 陶瓷制品 和 化学 行业 .

它们广泛应用于陶瓷和化工行业。

[ðeɪ] [ɪn'kluːd] ['sʌlfə(r)] , ['græfaɪt] ([ðə; ði] " [liːd] " [ɪn] ['penslz]) , ['dʒɪpsəm] , ['hælaɪt] ([rɒk] [sɔːlt]) ,
They include sulfur , graphite (the " lead " in pencils) , gypsum , halite (rock salt) ,
他们 包括 硫 , 石墨 (这 " 带领 " 在 铅笔) , 石膏 , 石盐 (岩石 盐) ,
['bɔːræks] , [tælk] , [æs'bestɒs][ænd; ənd] [kwɔːts] .
borax , talc , asbestos and quartz .
硼砂 , 滑石 , 石棉 和 石英 .

它们包括硫磺、石墨（铅笔芯）、石膏、岩盐、硼砂、滑石粉、石棉和石英。

[ʌn'daʊtɪdli] , [jʊl] [hæv; həv][sʌm; səm] ['nɒnmɪ'tælɪk] ['mɪnərəlz] [ɪn][jɔː(r); jə(r)] [kə'lekʃ(ə)n] .
Undoubtedly , you'll have some nonmetallic minerals in your collection .
无疑 , 你会 有 一些 非金属 矿物 在 你的 收藏 .

毫无疑问，你的收藏中会包含一些非金属矿物。

[rɒks] [kən'teɪnɪŋ] [æs'bestɒs][ɑː(r); ə(r)] [ɪ'speʃəli] ['hænsəm] [ænd; ənd] ['veərid] . [θriː] .
Rocks containing asbestos are especially handsome and varied . 3 .
岩石 包含 石棉 是 尤其 英俊的 和 多种多样 . 3 .

含石棉的岩石尤其美观且种类繁多。3.

[rɒk] - ['fɔːmɪŋ] ['mɪnərəlz] .
ROCK - FORMING MINERALS .
岩石 - 成型 矿物 .

造岩矿物。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [mə'tɪəriəlz][ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] .
These are the building materials of the earth .
这些 是 这 建筑 材料 的 这 地球 .

这些是构成地球的材料。

[ðeɪ] [meɪk] ['maʊntənz] [ænd; ənd] ['væliz] .
They make mountains and valleys .
他们 制作 山脉 和 山谷 .

它们造就了山脉和山谷。

[ðeɪ] ['fɜːnɪʃ] [ðə; ði] [ɪn'griːdiənts] [ɒv; əv] [sɔɪl] [ænd; ənd] [ðə; ði] [sɔːlt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [siː] .
They furnish the ingredients of soil and the salt of the sea .
他们 提供 这 原料 的 土壤 和 这 盐 的 这 海 .

它们提供了土壤的成分和海水的盐分。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['lɑːdʒli] ['sɪlɪˌkeɪts] — [ðæt] [ɪz] , [ðeɪ] [kən'teɪn] ['sɪlɪkən] [ænd; ənd] ['ɒksɪdʒən] .
They are largely silicates — that is , they contain silicon and oxygen .
他们 是 很大程度上 硅酸盐 — 那 是 , 他们 包含 硅 和 氧 .

它们主要成分是硅酸盐——也就是说，它们含有硅和氧。

(['sɪlɪkən] [ɪz] [ə; eɪ] ['nɒnmɪ'tælɪk] ['elɪmənt] , ['ɔːlweɪz] [faʊnd] [ɪn] [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [wɪð] ['sʌmθɪŋ] [els] .
(Silicon is a nonmetallic element , always found in combination with something else .
(硅 是 一个 非金属 元素 , 总是 成立 在 组合 和 某物 别的 .

（硅是一种非金属元素，总是与其他元素结合存在。）

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['sekənd] ['əʊnli] [tuː; tə] ['ɒksɪdʒən] [æz; əz] [ðə; ði] [tʃiːf] [ˌelɪ'mentri] [kən'stɪtʃuənt] [ɒv; əv] [ðə; ði]
It is second only to oxygen as the chief elementary constituent of the
它 是 第二 仅有的 到 氧 作为 这 首席 初级 组分 的 这
['ɜːrθs] [krʌst] .)
earth's crust .)
地球的 地壳 .)

它是仅次于氧气的地球地壳主要基本组成元素。

['ʌðə(r)] [rɒk] - ['fɔːmɪŋ] ['mɪnərəlz] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] [lɑːdʒ] ['fæməli] [ɒv; əv] ['maɪkəz] , [wɪð] [nems] [laɪk]
Other rock - forming minerals are the large family of micas , with names like
其他 岩石 - 成型 矿物 是 这 大的 家庭 的 云母 , 和 姓名 喜欢
['mʌskəvaɪt] [ænd; ənd] ['flɒgəpaɪt] .
muscovite and phlogopite .
白云母 和 金云母 .

其他造岩矿物还有一大类云母，例如白云母和金云母。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] ['feldspɑː(r)] , [ɪn'kluːdɪŋ] ['ælbaɪt] [ænd; ənd] ['ɔːθəʊˌkleɪs] .
There are the feldspars , including albite and orthoclase .
那里 是 这 长石 , 包括 钠长石 和 正长石 .

其中包括长石，如钠长石和正长石。

['ʌðə(r)z] [ɑː(r); ə(r)] ['æmfɪˌbəʊl] , [paɪ'rɒksiːn] , ['ziːəˌlaɪts] ,
Others are amphiboles , pyroxenes , zeolites ,
其他的 是 角闪石 , 辉石 , 沸石 ,

其他矿物包括角闪石、辉石、沸石等。

['gɑːnits] [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðə(r)z] [juː; jʊ] [meɪ] ['nevə(r)] [faɪnd] [ɔː(r)] [hɪə(r)] [ə'baʊt] [ən'les] [juː; jʊ] [bɪ'kʌm]
garnets and many others you may never find or hear about unless you become
石榴石 和 许多 其他的 你 可能 绝不 寻找 或者 听到 关于 除非 你 变得
[ə; eɪ] [truː] [ˌmɪnə'rælədʒɪst] .
a true mineralogist .
一个 真的 矿物学家 .

石榴石以及许多其他矿物，除非你成为真正的矿物学家，否则你可能永远不会发现或听说。

[ə; eɪ] [rɒk] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] ['ɔːlməʊst] [ɪn'taɪəli] [ɒv; əv] [wʌn] ['mɪnərəl] [ɔː(r)] [ɒv; əv] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [wʌn]
A rock may be made almost entirely of one mineral or of more than one
一个 岩石 可能 是 制成 几乎 完全 的 一 矿物 或者 的 更多的 比 一
['mɪnərəl] .
mineral .
矿物 .

一块岩石可能几乎完全由一种矿物构成，也可能由多种矿物构成。

[rɒks] [kən'teɪnɪŋ] ['dɪfrənt] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [seɪm] ['mɪnərəlz] [ɑː(r); ə(r)] ['dɪfrənt] .
Rocks containing different combinations of the same minerals are different .
岩石 包含 不同的 组合 的 这 相同的 矿物 是 不同的 .

即使含有相同的矿物，但不同组合的岩石也是不同的。

['iːv(ə)n] [tuː] [θɪŋz] [meɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['sɪŋg(ə)l] ['mɪnərəl] [kæn; kən][biː; bi][kwaɪt] ['dɪfrənt] .
Even two things made of the same single mineral can be quite different .
甚至 二 事物 制成 的 这 相同的 单身的 矿物 能 是 相当 不同的 .

即使是由同一种矿物制成的两样东西，也可能截然不同。

['kɑːbən] [meɪ] [tɜːn] [ʌp] [æz; əz][ə; eɪ] [lʌmp] [ɒv; əv] [kəʊl] [ɔː(r)][ə; eɪ] ['daɪmənd] .
Carbon may turn up as a lump of coal or a diamond .
碳 可能 转动 向上 作为 一个 块 的 煤炭 或者 一个 钻石 .

碳可能以煤块或钻石的形式出现。

[haʊ] ['mɪnərəlz] [gɒt] [ðeə(r)] [nems]
How Minerals Got Their Names
如何 矿物 得到 他们的 姓名

矿物名称的由来

[nems] [ɒv; əv][məʊst] ['mɪnərəlz] [end] [ɪn] " [aɪt] " — ['apətaɪt] , ['kælsaɪt] , ['dɒləmaɪt] , ['flʊəraɪt] .
Names of most minerals end in " ite " — apatite , calcite , dolomite , fluorite .
姓名 的 最多 矿物 结尾 在 " ite " — 磷灰石 , 方解石 , 白云石 , 萤石 .

大多数矿物的名称都以“ite”结尾——例如磷灰石、方解石、白云石、萤石。

[bʌt; bət] ['meni] [duː; də] [nɒt] : ['æmfɪˌbəʊl] , ['kɒpə(r)] ([ðə; ði] [məʊst] ['kɒmən] [pjʊə(r)] ['met(ə)l] [ɪn] [rɒks]) ,
But many do not : amphibole , copper (the most common pure metal in rocks) ,
但 许多 做 不是 : 闪石 , 铜 (这 最多 常见的 纯的 金属 在 岩石) ,

但很多矿物并非如此：例如角闪石、铜（岩石中最常见的纯金属）、

['feldspɑː(r)] , [gə'liːnə] , ['dʒɪpsəm] , ['hɔːnblend] , ['maɪkə] , [kwɔːts] .
feldspar , galena , gypsum , hornblende , mica , quartz .
长石 , 方铅矿 , 石膏 , 角闪石 , 云母 , 石英 .

长石、方铅矿、石膏、角闪石、云母、石英。

['meni] ['mɪnərəlz] [teɪk] [ðeə(r)] [nems] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [griːk] [wɜːd] [rɪ'fɜːrɪŋ] [tuː; tə][sʌm; səm]
Many minerals take their names from a Greek word referring to some
许多 矿物 拿 他们的 姓名 从 一个 希腊语 单词 指 到 一些
[aʊt'stændɪŋ] ['prɒpəti] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɪnərəl] .
outstanding property of the mineral .
杰出的 财产 的 这 矿物 .

许多矿物的名称都源自希腊语，用来指代该矿物的一些突出特性。

[fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , ['hiːmətaɪt] , [æn; ən]['ɒksaɪd][ɒv; əv]['aɪən] , [wɒz; wəz] [nemd] [ə'baʊt] - [biː] . [siː] .
For example , hematite , an oxide of iron , was named about 325 B . C .
为了 例子 , 赤铁矿 , 一个 氧化物 的 铁 , 曾是 命名 关于 - B . C .
[frɒm; frəm][ðə; ði] [griːk] ['haɪmə] ,
from the Greek HAIMA ,
从 这 希腊语 海玛 ,

例如，赤铁矿（一种氧化铁）的名称大约在公元前325年源自希腊语HAIMA。

[ɔː(r)] [blʌd] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði]['kʌlə(r)][ɒv; əv][ɪts]['paʊdə(r)] .
or blood , because of the color of its powder .
或者 血 , 因为 的 这 颜色 的 它是 粉末 .

或者像血一样，因为它的粉末是这种颜色。

[sʌm; səm] ['mɪnərəlz] [ɑː(r); ə(r)] [nemd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ləʊ'kæləti][ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][fɜːst]
Some minerals are named for the locality in which they were first
一些 矿物 是 命名 为了 这 地点 在 哪个 他们 是 第一的
[dɪ'skʌvəd] .
discovered .
发现 .

有些矿物以其首次发现地命名。

[ˌkɒlə'rɑːdəʊaɪt][wɒz; wəz][fɜːst] [faʊnd] [ɪn][ˌkɒlə'rɑːdəʊ] .
Coloradoite was first found in Colorado .
科罗拉多石 曾是 第一的 成立 在 科罗拉多州 .

科罗拉多石最早发现于科罗拉多州。

[bɪnɪ'tɔɪt] [tɜːnd] [ʌp] [ɪn] [sæn; sɑːn] [bə'naitəu] ['kaʊnti] , [ˌkælə'fɔːniə] .
Benitoite turned up in San Benito County , California .
蓝锥矿 转向 向上 在 圣 贝尼托 县 , 加利福尼亚州 .

在加利福尼亚州圣贝尼托县发现了贝尼托石。

[ænd; ənd] [səʊ] [wɪð] [ˌlæbrə'dɔːraɪt] [ænd; ənd] ['bræzəˌlaɪt] .
And so with labradorite and brazilite .
和 所以 和 拉长石 和 巴西石 .

拉长石和巴西石也是如此。

['ʌðə(r)] ['mɪnərəlz] [gɒt] [ðeə(r)] [nems] [frɒm; frəm] ['feɪməs] ['piːp(ə)l] .
Other minerals got their names from famous people .
其他 矿物 得到 他们的 姓名 从 著名的 人们 .

其他矿物则以名人的名字命名。

['wɪləmaɪt] [wɒz; wəz] [nemd] [ɪn] ['ɒnə(r)] [ɒv; əv] ['wɪləm] [ai] , [kɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['neðələndz] .
Willemite was named in honor of Willem I , King of the Netherlands .
威勒米特 曾是 命名 在 荣誉 的 威廉 我 , 国王 的 这 荷兰 .

威廉米特（Willemite）是为了纪念荷兰国王威廉一世而命名的。

[ðə; ði] [greɪt] ['dʒɜːmən] ['pəʊɪt] - [fə'lɒsəfə(r)] , ['gɜːtə] , [kʊd; kəd] [tɜːn] [ʌp] [ɪn] [jɔː(r); jə(r)] [kə'lekʃ(ə)n]
The great German poet - philosopher , Goethe , could turn up in your collection
这 伟大的 德语 诗人 - 哲学家 , 歌德 , 可以 转动 向上 在 你的 收藏
[æz; əz] ['gəʊθaɪt] .
as goethite .
作为 针铁矿 .

伟大的德国诗人哲学家歌德，可能会以“歌德石”的形式出现在你的收藏中。

[ænd; ənd] [ðeəz; ðəz] ['smɪθsənaɪt] , [nemd] [fɔː(r); fə(r)] [dʒeɪmz] ['smɪθsn] , ['faʊndə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði]
And there's smithsonite , named for James Smithson , founder of the
和 有 菱锌矿 , 命名 为了 詹姆斯 史密森 , 创始人 的 这
[smɪθ'səʊni.ən] [ˌɪnstɪ'tjuːʃ(ə)n] .
Smithsonian Institution .
史密森尼 机构 .

还有一种叫做史密斯石的矿物，它以史密森学会创始人詹姆斯·史密森的名字命名。

[['fɪgə(r)] ['kæpʃnz]]
[figure captions]
[数字 图片说明]

[图注]

[gəʊld] , ['dʒæspə(r)] , [ˌʌn'kʌt] ['daɪmənd] , [kwɔːts] (['vaɪələt] [ɪn] ['kʌlə(r)]) , ['hælaɪt] (['kɑːlzbæd] [en] . [em] .) ,
Gold , jasper , uncut diamond , quartz (violet in color) , halite (Carlsbad N . M .) ,
金子 , 碧玉 , 未剪辑版 钻石 , 石英 (紫色 在 颜色) , 石盐 (卡尔斯巴德 N . M .) ,
['kælsaɪt] ([es] . [də'kəʊtə]) ,
calcite (S . Dakota) ,
方解石 (S . 达科他州) ,

黄金、碧玉、未切割钻石、石英（紫色）、岩盐（新墨西哥州卡尔斯巴德）、方解石（南达科他州）

['kɒpə(r)] , ['tɜːkwɔɪz] (['brɪliənt] ['kʌlə(r)])
copper , turquoise (brilliant color)
铜 , 绿松石 (杰出的 颜色)

铜色，绿松石色（鲜艳的颜色）

[aʊt] [ɒv; əv] [ðɪs] [wɜːld]
Out Of This World
出去 的 这 世界

超凡脱俗

[sʌm; səm] ['mɪnərəlz] [kʌm] [frɒm; frəm] ['aʊtə(r)] [speɪs] .
Some minerals come from outer space .
一些 矿物 来 从 外 空间 .

有些矿物来自外太空。

['ðer] ['mitɪər,aɪt] , [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [rɒk] ['frægmənts] .
They're meteorites , which are rock fragments .
它们是 陨石 , 哪个 是 岩石 片段 .

它们是陨石，也就是岩石碎片。

['evri] [deɪ] , ['hʌndrədz] [ɒv; əv] [m'ɪliənz] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] ['entə(r)] [ðə; ði] ['ɜːrθs] ['ætməsfɪə(r)] .
Every day , hundreds of millions of them enter the earth's atmosphere .
每一个 天 , 数百 的 百万 的 他们 进入 这 地球的 气氛 .

每天都有数亿个原子弹进入地球大气层。

[məʊst] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] , [haʊ'evə(r)] ,
Most of them , however ,
最多 的 他们 , 然而 ,

然而，他们中的大多数人

[ɑː(r); ə(r)] [bɜːnd] [ʌp] [baɪ] [ðə; ði] [hiːt] [frɒm; frəm] [eə(r)] ['frɪkʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['nevə(r)] [riːtʃ] [ðə; ði] [graʊnd] .
are burned up by the heat from air friction and never reach the ground .
是 烧伤 向上 经过 这 热 从 空气 摩擦 和 绝不 抵达 这 地面 .

它们因空气摩擦产生的热量而被烧毁，根本无法到达地面。

['mitɪər] [lɑːdʒ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [riːtʃ] [ðə; ði] [ɜːθ] [ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] ['mitɪər,aɪt] .
Meteors large enough to reach the earth are called meteorites .
流星 大的 足够的 到 抵达 这 地球 是 称为 陨石 .

体积足够大，能够到达地球的流星体被称为陨石。

[məʊst] ['mɪnərəlz] [faʊnd] [ɪn] ['mitɪər,aɪt] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðəʊz] [wiː; wi] [hæv; həv] [ɒn] [ɜːθ] .
Most minerals found in meteorites are the same as those we have on earth .
最多 矿物 成立 在 陨石 是 这 相同的 作为 那些 我们 有 在 地球 .

陨石中发现的大多数矿物与地球上的矿物相同。

[bʌt; bət] , [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [sʌm; səm] [reə(r)] ['mɪnərəlz] [nəʊn] ['əʊnli] [ɪn] ['mitɪər,aɪt] .
But , there are some rare minerals known only in meteorites .
但 , 那里 是 一些 稀有的 矿物 已知 仅有的 在 陨石 .

但是，有些稀有矿物只存在于陨石中。

[tuː] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [ɑː(r); ə(r)] [kəʊ'naɪt] [ænd; ənd] ['ʃraɪbə,saɪt] .
Two of them are cohenite and schreibersite .
二 的 他们 是 科亨尼特 和 施赖伯石 .

其中两种是柯氏石和磷铁矿。

[meɪn] [kaɪndz] [ɒv; əv] [rɒks]
MAIN KINDS OF ROCKS
主要的 种类 的 岩石

岩石的主要种类

[rɒks] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [blɒks] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɜːrθs] [krʌst] .
Rocks are the building blocks of the earth's crust .
岩石 是 这 建筑 积木 的 这 地球的 地壳 .

岩石是地壳的基本组成部分。

[ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] ['mæsɪv] , [æz; əz] [ɪn] ['grænɪt] [ledʒ] , [ɔː(r)] ['taɪni] .
They may be massive , as in granite ledges , or tiny .
他们 可能 是 大量的 , 作为 在 花岗岩 壁架 , 或者 微小的 .

它们可能非常巨大，例如花岗岩峭壁，也可能非常小。

[sɔɪl] , ['græv(ə)l] , [sænd] [ænd; ənd] [kleɪ] [ɑː(r); ə(r)] [rɒks] .
Soil , gravel , sand and clay are rocks .
土壤 , 碎石 , 沙 和 黏土 是 岩石 .

土壤、砾石、沙子和黏土都是岩石。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [θriː] [meɪn] [taɪps] [ɒv; əv] [rɒks] . [wʌn] .
THERE ARE THREE MAIN TYPES OF ROCKS . 1 .
那里 是 三 主要的 类型 的 岩石 . 1 .

岩石主要分为三种类型。1.

[ˈɪgniəs] [rɒks] [ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz] [fɔːmd] [æt; ət] [ˈveri] [haɪ] [ˈtemprətʃər] [ɔː(r)] [frɒm; frəm] [ˈməʊltən]
IGNEOUS rocks are those formed at very high temperatures or from molten
火成岩 岩石 是 那些 形成 在 非常 高的 温度 或者 从 熔融的
[məˈtɪəriəlz] .
materials .
材料 .

火成岩是指在极高温度下或由熔融物质形成的岩石。

[ðeɪ] [kʌm] [frɒm; frəm] [ˈmægməz] — [ˈməʊltən] [ˈmɪkstʃər] [ɒv; əv] [ˈmɪnərəlz] , [ˈɒf(ə)n] [kənˈteɪnɪŋ] [ˈgæsɪz] .
They come from magmas — molten mixtures of minerals , often containing gases .
他们 来 从 岩浆 — 熔融的 混合物 的 矿物 , 经常 包含 气体 .

它们来自岩浆——熔融的矿物混合物，通常含有气体。

[ðeɪ] [kʌm] [frɒm; frəm] [diːp] [bɪˈləʊ] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɜːθ] .
They come from deep below the surface of the earth .
他们 来 从 深的 以下 这 表面 的 这 地球 .

它们来自地球深处。

[ɪf] [ðeɪ] [kuːl] [ɒf] [waɪl] [bɪˈləʊ] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] , [ðeɪ] [fɔːm] [ɪnˈtruːsɪv] [rɒks] ,
If they cool off while below the surface , they form intrusive rocks ,
如果 他们 凉爽的 离开 尽管 以下 这 表面 , 他们 形式 侵入性的 岩石 ,

如果它们在地表以下冷却，就会形成侵入岩。

[wɪtʃ] [meɪ] [ˈleɪtə(r)] [biː; bi] [rɪˈviːld] [baɪ] [ɪˈrəʊʒ(ə)n] .
which may later be revealed by erosion .
哪个 可能 之后 是 揭晓 经过 侵蚀 .

之后可能会因侵蚀而显露出来。

[wen] [ˈmægməz] [riːtʃ] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [red] [hɒt] , [ðeɪ] [fɔːm] [ɪkˈstruːsɪv] [rɒks] , [sʌtʃ] [æz; əz] [vɒlˈkænɪk]
When magmas reach the surface red hot , they form extrusive rocks , such as volcanic
什么时候 岩浆 抵达 这 表面 红色的 热的 , 他们 形式 挤压式 岩石 , 这样的 作为 火山
[rɒks] .
rocks .
岩石 .

当岩浆到达地表时温度极高，就会形成喷出岩，例如火山岩。

[ðʌs] , [ˈgrænɪt] [ɪz] [æn; ən] [ˈɪgniəs] , [ɪnˈtruːsɪv] [rɒk] ; [ˈlɑːvə] [ɪz] [æn; ən] [ˈɪgniəs] , [ɪkˈstruːsɪv] [rɒk] .
Thus , granite is an igneous , intrusive rock ; lava is an igneous , extrusive rock .
因此 , 花岗岩 是 一个 火成岩 , 侵入性的 岩石 ; 岩浆 是 一个 火成岩 , 挤压式 岩石 .

因此，花岗岩是侵入性火成岩；熔岩是喷出性火成岩。

([ˈnəʊtɪs] [haʊ] [ðə; ði] [taɪp] [ɒv; əv] [rɒk] [telz] [ɪts] [pɑːst] [ˈhɪstri; ˈhɪstəri] — [ɪf] [juː; jʊ] [nəʊ] [wɒt] [tuː; tə]
(Notice how the type of rock tells its past history — if you know what to
(注意 如何 这 类型 的 岩石 讲述 它是 过去的 历史 — 如果 你 知道 什么 到
[lʊk] [fɔː(r); fə(r)] .) [ˌtuːˈtuː] .
look for .) 2 .
看 为了 .) 2 .

（注意观察岩石的类型，如果你知道该观察什么，就能了解它的历史。）2.

[ˌsedɪˈmentri] [rɒks] [ɑː(r); ə(r)] [fɔːmd] [baɪ] [ðə; ði] [ˈækʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɪnd] , [ˈwɔːtə(r)] , [ɔː(r)] [ˈɔːrgəˌnɪzəmz] .
SEDIMENTARY rocks are formed by the action of wind , water , or organisms .
沉积 岩石 是 形成 经过 这 行动 的 风 , 水 , 或者 生物 .

沉积岩是由风、水或生物的作用形成的。

[ðeɪ] [ˈkʌvə(r)] [əˈbaʊt] [θriː] [ˈkwɔːtəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈɜːrθs] [ˈsɜːfɪs] .
They cover about three quarters of the Earth's surface .
他们 覆盖 关于 三 四分之一 的 这 地球的 表面 .

它们覆盖了地球表面约四分之三的面积。

[məʊst][ɑː(r); ə(r)][leɪd] [daʊn] — [æz; əz] ['sedəmənt] — [ɒn][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] ['rɪvəz] , [leɪks] [ænd; ənd]
Most are laid down — as sediments — on the bottom of rivers , lakes and
最多 是 铺设 向下 — 作为 沉积物 — 在 这 底部 的 河流 , 湖泊 和
['siːz] .
seas .
海域 .

大部分物质以沉积物的形式沉积在河流、湖泊和海洋的底部。

['meni] [hæv; həv] [biːn] [muːvd] [baɪ]['wɔːtə(r)] , [wɪnd] , [weɪvz] , ['kʌrənts] , [aɪs][ɔː(r)]['grævəti] .
Many have been moved by water , wind , waves , currents , ice or gravity .
许多 有 到过 已搬 经过 水 , 风 , 波浪 , 电流 , 冰 或者 重力 .

许多物体被水、风、波浪、洋流、冰或重力移动。

[ðə; ði][məʊst] ['kɒmən] [ˌsedɪ'mentri] [rɒks] [ɑː(r); ə(r)] ['sændstəʊn] , ['laɪmstəʊn] , [kən'glɔməˌreɪts]
The most common sedimentary rocks are sandstones , limestones , conglomerates
这 最多 常见的 沉积 岩石 是 砂岩 , 石灰石 , 集团公司
[ænd; ənd] [ʃeɪlz] .
and shales .
和 页岩 .

最常见的沉积岩是砂岩、石灰岩、砾岩和页岩。

[ɔɪl] [ɪz] [faʊnd] [ɪn] [ˌsedɪ'mentri] [fɔː'meɪʃənz] . [θriː] .
Oil is found in sedimentary formations . 3 .
油 是 成立 在 沉积 阵型 . 3 .

石油存在于沉积地层中。3.

[ˌmetə'mɔːfɪk] [rɒks] [ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz] [ðæt] [hæv; həv] [biːn] [tʃeɪndʒd] [frɒm; frəm] [wɒt] [ðeɪ]
METAMORPHIC rocks are those that have been changed from what they
变质作用 岩石 是 那些 那 有 到过 已更改 从 什么 他们
[wɜː(r); wə(r)][æt; ət][fɜːst]['ɪntuː] ['sʌmθɪŋ] [els] — [baɪ] [hiːt] ,
were at first into something else — by heat ,
是 在 第一的 进入 某物 别的 — 经过 热 ,

变质岩是指那些由于高温等原因而从最初状态转变为其他状态的岩石。

['preʃə(r)] , [ɔː(r)] ['kemɪk(ə)l] ['ækʃ(ə)n] .
pressure , or chemical action .
压力 , 或者 化学 行动 .

压力或化学作用。

[ɔːl] [kaɪndz][ɒv; əv] [rɒks] [kæn; kən][biː; bi] [tʃeɪndʒd] .
All kinds of rocks can be changed .
全部 种类 的 岩石 能 是 已更改 .

各种岩石都可以改变形状。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz][ə; eɪ] [njuː] ['krɪstəlaɪn] ['strʌktʃə(r)] , [ðə; ði] [fɔː'meɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [njuː] ['mɪnərəlz] ,
The result is a new crystalline structure , the formation of new minerals ,
这 结果 是 一个 新的 结晶体 结构 , 这 形成 的 新的 矿物 ,

其结果是形成新的晶体结构和新的矿物。

[ɔː(r)][ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [rɑːks] ['tekstʃə(r)] .
or a change in the rock's texture .
或者 一个 改变 在 这 摇滚的 质地 .

或者岩石质地发生变化。

[sleɪt] [wɒz; wəz][wʌns] [ʃeɪl] .
Slate was once shale .
石板 曾是 一次 页岩 .

板岩以前是页岩。

['mɑːb(ə)l] [keɪm] [frɒm; frəm] ['laɪmstəʊn] .
Marble came from limestone .
大理石 来了 从 石灰石 .

大理石是由石灰岩制成的。

[naɪs] ([prə'naʊnst] " [naɪs] ") [ɪz] [pə'hæps] [riː'wɜːkt] ['grænɪt] .
Gneiss (pronounced " nice ") is perhaps reworked granite .
片麻岩 (发音 " 好的 ") 是 也许 修改后的 花岗岩 .

片麻岩（发音为"nice"）可能是经过改造的花岗岩。

[['fɪgə(r)] ['kæpʃnz]]
[figure captions]
[数字 图片说明]

[图注]

['ɪgniəs] [rɒks] [ɑː(r); ə(r)] [fɔːmd] [æt; ət] [haɪ] ['temprətʃər] [ɔː(r)] [frɒm; frəm] ['məʊltən] [mə'tɪəriəlz] .
Igneous rocks are formed at high temperatures or from molten materials .
火成岩 岩石 是 形成 在 高的 温度 或者 从 熔融的 材料 .

火成岩是在高温下或由熔融物质形成的。

[ðeɪ] [kʌm] [frɒm; frəm] [diːp] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] [ɜːθ] .
They come from deep beneath the earth .
他们 来 从 深的 下面 这 地球 .

它们来自地球深处。

[ðeɪ] [kæn; kən] [biː; bi] [ɪn'truːsɪv] [ɔː(r)] [ɪk'struːsɪv] — [dɪ'pendɪŋ] [ɒn] [weə(r)] [ðeɪ] [kuːld] [ɒf] .
They can be intrusive or extrusive — depending on where they cooled off .
他们 能 是 侵入性的 或者 挤压式 — 取决于 在 在哪里 他们 冷却 离开 .

它们可以是侵入性的，也可以是挤出性的——这取决于它们冷却的位置。

[ˌsedɪ'mentri] [rɒks] [ɑː(r); ə(r)] [fɔːmd] [baɪ] [ðə; ði] ['ækʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɪnd] , ['wɔːtə(r)] , [ɔː(r)] ['ɔːrgəˌnɪzəmz] .
Sedimentary rocks are formed by the action of wind , water , or organisms .
沉积 岩石 是 形成 经过 这 行动 的 风 , 水 , 或者 生物 .

沉积岩是由风、水或生物的作用形成的。

[ðeɪ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɑː(r); ə(r)] [leɪd] [daʊn] [ɒn] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] ['rɪvəz] , [leɪks] [ænd; ənd] ['siːz] .
They usually are laid down on the bottom of rivers , lakes and seas .
他们 通常 是 铺设 向下 在 这 底部 的 河流 , 湖泊 和 海域 .

它们通常沉积在河流、湖泊和海洋的底部。

[məʊst] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɜːrθs] ['sɜːfɪs] [ɪz] ['kʌvəd] [baɪ] [ðiːz] [rɒks] .
Most of the earth's surface is covered by these rocks .
最多 的 这 地球的 表面 是 涵盖 经过 这些 岩石 .

地球表面大部分都被这些岩石覆盖。

[ɔɪl] [ɪz] [faʊnd] [ɪn] [ˌsedɪ'mentri] [fɔː'meɪʃənz] .
Oil is found in sedimentary formations .
油 是 成立 在 沉积 阵型 .

石油存在于沉积地层中。

[ˌmetə'mɔːfɪk] [rɒks] [hæv; həv] [biːn] [tʃeɪndʒd] [frɒm; frəm] [ðeə(r)] [ə'rɪdʒən(ə)l] [steɪt] ['ɪntuː] ['sʌmθɪŋ] [els] .
Metamorphic rocks have been changed from their original state into something else .
变质作用 岩石 有 到过 已更改 从 他们的 原来的 状态 进入 某物 别的 .

变质岩是由其原始状态转变为其他状态的岩石。

[hiːt] , ['preʃə(r)] , ['kemɪk(ə)l] ['ækʃ(ə)n] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði] ['krɪstəlaɪn] ['strʌktʃə(r)] , [ðə; ði] ['tekstʃə(r)] , ['iːv(ə)n] [fɔːm] [njuː] ['mɪnərəlz] .
Heat , pressure , chemical action change the crystalline structure , the texture , even form new minerals .
热 , 压力 , 化学 行动 改变 这 结晶体 结构 , 这 质地 , 甚至 形式 新的 矿物 .

热、压力、化学作用会改变晶体结构、质地，甚至形成新的矿物。

[ɔːl] [kaɪndz] [ɒv; əv] [rɒk] [kæn; kən] [biː; bi] [tʃeɪndʒd] .
All kinds of rock can be changed .
全部 种类 的 岩石 能 是 已更改 .

各种岩石都可以被改造。

[ə; eɪ] [wɜːd] [ɒn] ['fɒslz]
A Word On Fossils
一个 单词 在 化石

关于化石的一句话

[pə'hæps] [jʊl] [faɪnd] [rɒks] [kən'teɪnɪŋ] ['fɒslz] — [ɔː(r)] ['iːv(ə)n] ['fɒslz] [baɪ] [ðəm'selvz] .
Perhaps you'll find rocks containing fossils — or even fossils by themselves .
也许 你会 寻找 岩石 包含 化石 — 或者 甚至 化石 经过 他们自己 .

或许你会发现含有化石的岩石——甚至可能发现单独的化石。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [fɔːm] [ə; eɪ] ['seprət] [pɑːt] [ɒv; əv] [jɔː(r); jə(r)] [kə'lekʃ(ə)n] .
They should form a separate part of your collection .
他们 应该 形式 一个 分离 部分 的 你的 收藏 .

它们应该作为您收藏的独立部分。

['fɒslz] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] [rɪ'meɪnz] — [ɔː(r)] [ðə; ði] ['aʊtlaɪnz] — [ɒv; əv] ['fɔːmə(r)] [plɑːnt] [ɔː(r)] ['ænɪm(ə)l] [laɪf]
Fossils are the remains — or the outlines — of former plant or animal life
化石 是 这 遗迹 — 或者 这 概述 — 的 以前的 植物 或者 动物 生活
['berid] [ɪn] [rɒk] .
buried in rock .
埋葬 在 岩石 .

化石是埋藏在岩石中的过去动植物的遗骸或轮廓。

[ðə; ði] ['əʊldə] [ðə; ði] [rɒk] , [ðə; ði] ['sɪmplə] [ðə; ði] [plɑːnt] [ænd; ənd] ['ænɪm(ə)l] [laɪf] [ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnz] .
The older the rock , the simpler the plant and animal life it contains .
这 老 这 岩石 , 这 更简单 这 植物 和 动物 生活 它 包含 .

岩石越古老，其中蕴藏的动植物就越简单。

[ðʌs] ['fɒslz] [kæn; kən] [gɪv] [ə; eɪ] [kluː] [tuː; tə] [ðə; ði] [eɪdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒk] ['strɑːtə] .
Thus fossils can give a clue to the age of the rock strata .
因此 化石 能 给 一个 线索 到 这 年龄 的 这 岩石 地层 .

因此，化石可以为确定岩层的年龄提供线索。

['fɒslz] [kæn; kən] [tiːtʃ] ['hɪstri; 'hɪstəri] .
Fossils can teach history .
化石 能 教 历史 .

化石可以告诉我们历史。

[ðeɪ] [tel] [ˌjuː 'es] [ə'baʊt] [plɑːnts] [ænd; ənd] ['ænɪmlz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [naʊ] [ɪk'stɪŋkt] — [ðə; ði] ['daɪnəsɔː(r)] ,
They tell us about plants and animals that are now extinct — the dinosaur ,
他们 告诉 我们 关于 植物 和 动物 那 是 现在 灭绝 — 这 恐龙 ,
[fɔː(r); fə(r)] [ɪg'zɑːmp(ə)l] .
for example .
为了 例子 .

它们向我们讲述了现已灭绝的动植物——例如恐龙。

[ðeɪ] [kæn; kən] ['ɔːlsəʊ] [tel] [ɒv; əv] ['eɪnʃənt] ['klaɪməts] .
They can also tell of ancient climates .
他们 能 还 告诉 的 古老的 气候 .

它们还可以反映古代气候。

['kɒrəl] [faʊnd] [ɪn] [rɒks] [ɪn] ['griːnlənd] [sə'dʒests] [ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [hæv; həv] [wʌns] [biːn] [wɔːm] .
Coral found in rocks in Greenland suggests it must have once been warm .
珊瑚 成立 在 岩石 在 格陵兰 建议 它 必须 有 一次 到过 温暖的 .

在格陵兰岛岩石中发现的珊瑚表明，那里曾经气候温暖。

[rɪ'meɪnz] [ɒv; əv][fɜː(r)][ænd; ənd] [spruːs] [triːz] [hæv; həv] [biːn] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði]['trɒpɪks] .
Remains of fir and spruce trees have been found in the tropics .
遗迹 的 冷杉 和 云杉 树木 有 到过 成立 在 这 热带 .

在热带地区发现了冷杉和云杉的遗骸。

[haʊ] [ɑː(r); ə(r)] ['fɒslz] [fɔːmd] ?
How are fossils formed ?
如何 是 化石 形成 ?

化石是如何形成的?

[tiːθ] , [bəʊn][ænd; ənd] [wʊd] [dəʊnt][lɑːst] [lɒŋ] [ɪn][ðeə(r)][ə'rɪdʒən(ə)l] [steɪt] .
Teeth , bone and wood don't last long in their original state .
牙齿 , 骨 和 木头 不 最后的 长的 在 他们的 原来的 状态 .

牙齿、骨头和木头都无法长时间保持原状。

[haʊ'evə(r)] , ['berid] [mə'tɪəriəlz] [ˌdiːkəm'pəʊz] , ['liːvɪŋ] [ə; eɪ] [fɪlm] [ɒv; əv] ['kɑːbən] [æz; əz] [ə; eɪ] ['fɒs(ə)l] .
However , buried materials decompose , leaving a film of carbon as a fossil .
然而 , 埋葬 材料 分解 , 离开 一个 电影 的 碳 作为 一个 化石 .

然而，埋藏的物质会分解，留下一层碳膜，形成化石。

[ðɪs] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ə; eɪ] [liːf] ['treɪsəri] , [ɔː(r)][ðə; ði] ['aʊtlaɪnz] [ɒv; əv][sʌm; səm]['sɪmp(ə)l]['ænɪm(ə)l] .
This results in a leaf tracery , or the outlines of some simple animal .
这 结果 在 一个 叶子 花饰 , 或者 这 概述 的 一些 简单的 动物 .

这样就形成了叶子的纹路，或者一些简单动物的轮廓。

[ɒn] [ə; eɪ][dʒaɪ'gæntɪk] [skeɪl] , [ðɪs] ['prəʊses][ɒv; əv] ['fɔːmɪŋ] ['kɑːbən] [hæz; həz] [rɪ'zʌltɪd] [ɪn]['aʊə(r)] [greɪt]
On a gigantic scale , this process of forming carbon has resulted in our great
在 一个 巨大 规模 , 这 过程 的 成型 碳 有 结果 在 我们的 伟大的
[kəʊl] [dɪ'pɑːzɪts] .
coal deposits .
煤炭 存款 .

从巨大的尺度上看，这种碳的形成过程造就了我们丰富的煤炭储量。

['sʌmtaɪmz] [ðə; ði] ['berid] [mə'tɪəriəl][ɪz]['grædʒuəli] [rɪ'pleɪsd] [baɪ] ['sɪlɪkə] [ɔː(r)]['ʌðə(r)] ['sʌbstəns] ,
Sometimes the buried material is gradually replaced by silica or other substances ,
有时 这 埋葬 材料 是 逐步地 替换 经过 二氧化硅 或者 其他 物质 ,
['meɪkɪŋ] ['petrɪfaɪd] ['ɒbdʒɪkts] .
making petrified objects .
制作 石化 对象 .

有时，埋藏的物质会逐渐被二氧化硅或其他物质取代，从而形成石化物体。

[wʊd] [kæn; kən][biː; bi] [rɪ'pleɪsd] — [sel] [baɪ] [sel] — [baɪ] ['ægət] [ɔː(r)]['əʊp(ə)l][frɒm; frəm] ['sɪlɪkə] -
Wood can be replaced — cell by cell — by agate or opal from silica -
木头 能 是 替换 — 细胞 经过 细胞 — 经过 玛瑙 或者 蛋白石 从 二氧化硅 -
['beərɪŋ] ['wɔːtə(r)] .
bearing water .
轴承 水 .

木材可以被来自含硅水的玛瑙或蛋白石逐个细胞地替代。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] ['petrɪfaɪd] [wʊd] ,
The result is petrified wood ,
这 结果 是 石化 木头 ,

最终得到的是硅化木。

[ðə; ði]['faɪnɪst] [ɪg'zæmpl] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [faʊnd] [ɪn]['aʊə(r)] ['petrɪfaɪd] ['fɒrɪst] ['næʃ(ə)nəl]
the finest examples of which can be found in our Petrified Forest National
这 最好的 示例 的 哪个 能 是 成立 在 我们的 石化 森林 国家的
[pɑːk] [ɪn][ˌærɪ'zəʊnə] .
Park in Arizona .
公园 在 亚利桑那 .

其中最精美的例子可以在亚利桑那州的石化森林国家公园找到。

[ðɪs] [kæn; kən] ['hæpən] [tuː; tə] [ʃelz] , [tuː] .
This can happen to shells , too .
这 能 发生 到 贝壳 , 也 .

这种情况也可能发生在贝壳上。

[haʊ] [ə'baʊt] [məʊldz] [ænd; ənd] [kɑːsts] [ɒv; əv] ['fʊtˌprɪnt] [ɒv; əv] ['eɪnʃənt] ['ænɪmlz] ?
How about molds and casts of footprints of ancient animals ?
如何 关于 模具 和 演员 的 脚印 的 古老的 动物 ?

那么，古代动物足迹的模具和模型呢?

[ə; eɪ] [ˌbrɒntə'sɔːrəs] [mait] [hæv; həv] [stɔmp] [ə'lɒŋ] [ɪn] [sɒft] , [wɔːm] [mʌd] ['iːɒnz] [ə'gəʊ] .
A brontosaurus might have stomped along in soft , warm mud eons ago .
一个 雷龙 可能 有 跺脚 沿着 在 柔软的 , 温暖的 泥 亿万年 前 .

亿万年前，雷龙可能曾在柔软温暖的泥土中跺脚行走。

[ðə; ði] [mʌd] ['hɑːd(ə)nd] [ænd; ənd] ['leɪtə(r)] [ə'nʌðə(r)] ['leɪə(r)] [ɒv; əv] [sɒft] [ɜːθ] ['kʌvəd] [ðə; ði] [prɪnt] , [prɪ'zɜːrv] [ˌaɪ 'tiː] .
The mud hardened and later another layer of soft earth covered the print , preserving it .
这 泥 硬化 和 之后 其他 层 的 柔软的 地球 涵盖 这 打印 , 保存 它 .

泥土变硬后，又有一层松软的泥土覆盖在印记上，使其得以保存。

[kə'lektɪŋ]
COLLECTING
收集

收集

[ɪf] [juː; jʊ] [wɒnt] [tuː; tə] [kə'lekt] [rɒks] [ænd; ənd] ['mɪnərəlz] [dʒʌst] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [seɪk] [ɒv; əv] ['hævɪŋ] [ðem; ðəm] ,
If you want to collect rocks and minerals just for the sake of having them ,
如果 你 想 到 收集 岩石 和 矿物 只是 为了 这 清酒 的 拥有 他们 ,

如果你只是为了收藏而收藏岩石和矿物，

[juː; jʊ] [kæn; kən] [bai] ['spesəmən] .
you can buy specimens .
你 能 买 标本 .

你可以购买标本。

['meni] [kæn; kən] [biː; bi] ['pɜːrtʃəst] [fɔː(r); fə(r)] - [sents] [tuː; tə] $1 [iːtʃ] ,
Many can be purchased for 25 cents to $1 each ,
许多 能 是 购买 为了 - 分 到 $1 每个 ,

许多商品售价仅为 25 美分到 1 美元不等。

[waɪl] [ə; eɪ] [reə(r)] ['spesɪmən] [kæn; kən] [kɒst] ['hʌndrədz] [ɒv; əv] [d'ɒləz] .
while a rare specimen can cost hundreds of dollars .
尽管 一个 稀有的 标本 能 成本 数百 的 美元 .

而一件稀有标本可能价值数百美元。

[ðə; ði] [truː] ['pleʒə(r)] [ɪz] [ɪn] ['faɪndɪŋ] [jɔː(r); jə(r)] [əʊn] ['sæmpl] .
The true pleasure is in finding your own samples .
这 真的 乐趣 是 在 寻找 你的 自己的 样品 .

真正的乐趣在于自己寻找样本。

['leɪtə(r)] , [wen] [juː; jʊ] [hæv; həv] [ə; eɪ] [gʊd] - [saɪzd] [kə'lekʃ(ə)n] ,
Later , when you have a good - sized collection ,
之后 , 什么时候 你 有 一个 好的 - 尺寸 收藏 ,

以后，当你积累了一定数量的藏品之后，

[juː; jʊ][kæn; kən] [fɪl] [gæps][baɪ] ['baɪɪŋ] ['spesəmən] [ɔː(r)] ['swɒpɪŋ] ['ekstrəz] [wɪð] ['ʌðə(r)] [kə'lektər] .
you can fill gaps by buying specimens or swapping extras with other collectors .
你 能 充满 差距 经过 购买 标本 或者 交换 额外 和 其他 收藏家 .

你可以通过购买标本或与其他收藏家交换多余的标本来填补空白。

[jʊl] [biː; bi] [ə'meɪzd] [æt; ət][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['æmətə(r)] [kə'lektər] .
You'll be amazed at the number of amateur collectors .
你会 是 惊叹 在 这 数字 的 业余 收藏家 .

你会惊讶于业余收藏家的数量之多。

[pə'hæps] [nəʊ] [brɑːntʃ] [ɒv; əv] ['saɪəns] [əʊz] [mɔː(r)][tuː; tə][ðə; ði] [wɜːk] [ɒv; əv] ['æməˌtʃʊr] [ðæn; ðən]
Perhaps no branch of science owes more to the work of amateurs than
也许 不 分支 的 科学 欠款 更多的 到 这 工作 的 业余爱好者 比
[ˌmɪnə'rælədʒi] .
mineralogy .
矿物学 .

或许没有哪个科学分支比矿物学更能体现业余爱好者的贡献。

['aʊə(r)] [greɪt] [kə'lekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['mɪnərəlz] [ɪn][ðə; ði][juː] . [es] . ['næʃ(ə)nəl][mju'ziːəm][ɪn] ['wɒʃɪŋtən] , [diː] .
Our great collection of minerals in the U . S . National Museum in Washington , D .
我们的 伟大的 收藏 的 矿物 在 这 U . S . 国家的 博物馆 在 华盛顿 , D .
[siː] . ,
C . ,
C . ,

美国国家博物馆（位于华盛顿特区）拥有丰富的矿物藏品。

[wɒz; wəz] ['gæðəd] ['ɔːlməʊst] [ɪn'taɪəli] [baɪ] [tuː] ['æməˌtʃʊr] [huː] [dɪ'vəʊtɪd] ['meni] [j'iəz] [ænd; ənd] [mʌtʃ]
was gathered almost entirely by two amateurs who devoted many years and much
曾是 聚集 几乎 完全 经过 二 业余爱好者 WHO 奉献 许多 年 和 很多
['mʌni] [tuː; tə][ðeə(r)] ['hɒbi] .
money to their hobby .
钱 到 他们的 爱好 .

几乎全部是由两位业余爱好者收集的，他们为这项爱好投入了多年的时间和大量金钱。

[weə(r)] [tuː; tə] [lʊk]
Where To Look
在哪里 到 看

去哪里找

[lʊk] [fɔː(r); fə(r)]['peb(ə)lz][baɪ][ðə; ði]['rəʊdsaɪd] , [ɪn] [bedz][ɒv; əv] [striːmz] [ænd; ənd] ['rivəbæŋk] .
Look for pebbles by the roadside , in beds of streams and riverbanks .
看 为了 鹅卵石 经过 这 路边 , 在 床 的 溪流 和 河岸 .

在路边、溪流河床和河岸边寻找鹅卵石。

[gəʊ] [aʊt] ['ɪntuː][ðə; ði] ['kʌntri] [fɔː(r); fə(r)] [ledʒ] [ɒn] ['hɪlsaɪd] .
Go out into the country for ledges on hillsides .
去 出去 进入 这 国家 为了 壁架 在 山坡 .

到乡下去，寻找山坡上的岩架。

['evri] [rəʊd] [kʌt] , [klɪf] , [bæŋk] , [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] , [ɔː(r)] ['kwɒri] [ʃəʊz] [rɒks] [ænd; ənd] ['mɪnərəlz] .
Every road cut , cliff , bank , excavation , or quarry shows rocks and minerals .
每一个 路 切 , 悬崖 , 银行 , 挖掘 , 或者 采石场 演出 岩石 和 矿物 .

每一处道路切口、悬崖、河岸、挖掘坑或采石场都显示出岩石和矿物。

['reɪlrəʊd] [kʌts] , [rɒk] [pɪts] , [dʌmp] [paɪlz] [ə'raʊnd] [maɪnz] , ['bɪldɪŋ] [saɪts] — [ðel] [ɔːl] [jiːld]
Railroad cuts , rock pits , dump piles around mines , building sites — they'll all yield
铁路 削减 , 岩石 坑 , 倾倒 堆 大约 矿井 , 建筑 网站 — 他们会 全部 屈服
['spesəmən] .
specimens .
标本 .

铁路路堑、采石场、矿山周围的垃圾堆、建筑工地——这些地方都能找到标本。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [best] ['mɪnərəl] ['spesəmən] [kə'lektɪd] [ɪn] [njuː] [jɔːk] ['sɪti] [keɪm] [frɒm; frəm]
Some of the best mineral specimens collected in New York City came from
一些 的 这 最好的 矿物 标本 集 在 新的 约克 城市 来了 从
['skaɪskreɪpə(r)][ænd; ənd] ['sʌbweɪ] [,ekskə'veiʃən] .
skyscraper and subway excavations .
摩天大楼 和 地铁 挖掘 .

纽约市一些最优质的矿物标本来自摩天大楼和地铁的挖掘现场。

[help] [ə; eɪ] [njuː] ['ɪŋglənd] ['fɑːmə(r)][klɪə(r)][hɪz; ɪz] [fiːld] [ænd; ənd] [jʊl] [hæv; həv][mɔː(r)] [rɒks] [ðæn; ðən]
Help a New England farmer clear his field and you'll have more rocks than
帮助 一个 新的 英格兰 农民 清除 他的 场地 和 你会 有 更多的 岩石 比
[juː; jʊ] [nəʊ] [wɒt] [tuː; tə][duː; də] [wɪð] .
you know what to do with .
你 知道 什么 到 做 和 .

帮助一位新英格兰农民清理田地，你会得到多到不知道该怎么处理的石头。

[æz; əz][fɔː(r); fə(r)] ['refrəns] [bʊks] , ['meni] [steɪts] ['pʌblɪʃ] [gaɪdz] [tuː; tə]['mɪnərəl] [dɪ'pɑːzɪts] .
As for reference books , many states publish guides to mineral deposits .
作为 为了 参考 图书 , 许多 各州 发布 指南 到 矿物 存款 .

至于参考书籍，许多州都出版了矿藏指南。

[ˌmɪnərə'lɒdʒɪkl] ['mægəziːnz] [lɪst] ['mɪnərəl] [ləu'kælitiz] .
Mineralogical magazines list mineral localities .
矿物学 杂志 列表 矿物 地方 .

矿物学杂志会列出矿物产地。

[tɪps] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [fiːld]
Tips For The Field
尖端 为了 这 场地

田野小贴士

[doʊnt][traɪ][tuː; tə] [kə'lekt] [tuː] [mʌtʃ] [æt; ət][wʌns] .
Don't try to collect too much at once .
不 尝试 到 收集 也 很多 在 一次 .

不要试图一次性收集太多东西。

[wɜːk] ['ɜːli] [ɪn][ðə; ði] [deɪ] [ɔː(r)] [leɪt] [ɪn][ðə; ði] [ˌɑːftə'nuːn] .
Work early in the day or late in the afternoon .
工作 早期的 在 这 天 或者 晚的 在 这 下午 .

清晨或傍晚工作。

[ə; eɪ][hɒt] [sʌn] [ɒn][beə(r)] [rɒk] [kæn; kən] [meɪk] [juː; jʊ] ['sɪzl] — [ɪ'speʃəli] [ɪf] [jʊr; jər] ['ləʊdɪd] [wɪð]
A hot sun on bare rock can make you sizzle — especially if you're loaded with
一个 热的 太阳 在 裸 岩石 能 制作 你 嘶嘶声 — 尤其 如果 你是 已加载 和
[ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd] ['sæmpl] .
equipment and samples .
设备 和 样品 .

烈日炙烤着裸露的岩石，会让你汗流浃背——尤其是当你背着设备和样品的时候。

[hɪrz] [ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] [tuː; tə] [teɪk] : ['njuːz,peɪpəz] [fɔː(r); fə(r)] ['ræpɪŋ] ['sæmpl] , ['nəʊtbʊk]
Here's the equipment to take : newspapers for wrapping samples , notebook
这里是 这 设备 到 拿 : 报纸 为了 包装 样品 , 笔记本
[ænd; ənd]['pens(ə)l] , [dʒi'ɑːlədʒɪsts] [pɪk] ,
and pencil , geologist's pick ,
和 铅笔 , 地质学家的 挑选 ,

需要携带的设备有：用于包裹样品的报纸、笔记本和铅笔、地质学家用的镐。

[kəʊld]['tʃɪz(ə)l] , ['mægnɪfaɪɪŋ] [glɑːs] , ['kʌmpəs] , ['hevi] [glʌvz] , [ə; eɪ] [naɪf] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['næpsæk]
cold chisel , magnifying glass , compass , heavy gloves , a knife , and a knapsack
寒冷的 凿 , 放大 玻璃 , 罗盘 , 重的 手套 , 一个 刀 , 和 一个 背包
.
:
:

冷凿、放大镜、圆规、厚手套、刀和背包。

['leɪtə(r)][ɒn] , [juː; jʊ] [meɪ] [wɒnt] [ə; eɪ]['gaɪgə(r)]['kaʊntə(r)][fɔː(r); fə(r)] ['spɒtɪŋ] [ˌreɪdiəʊ'æktɪv] [rɒks] .
Later on , you may want a Geiger counter for spotting radioactive rocks .
之后 在 , 你 可能 想 一个 盖革 柜台 为了 发现 放射性 岩石 .

以后，你可能需要一台盖革计数器来检测放射性岩石。

[biː; bi] [sɪ'lektɪv] .
Be selective .
是 选择性 .

要有选择性。

[hænd] - [saɪzd] ['spesəmən] [ɑː(r); ə(r)] [best] .
Hand - sized specimens are best .
手 - 尺寸 标本 是 最好的 .

手掌大小的标本最佳。

[ɪf] [jɔː(r); jə(r)]['sɑːmp(ə)l][ɪz] [tuː] [lɑːdʒ] , [trɪm] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][saɪz] ,
If your sample is too large , trim it to size ,
如果 你的 样本 是 也 大的 , 修剪 它 到 尺寸 ,

如果你的样品太大，请将其修剪到合适尺寸。

['ʃəʊɪŋ] [ɪts][məʊst] ['straɪkɪŋ] ['fiːtʃə(r)] [tuː; tə] [best] [əd'vɑːntɪdʒ] .
showing its most striking feature to best advantage .
显示 它是 最多 引人注目 特征 到 最好的 优势 .

充分展现其最显著的特点。

[wen] [juː; jʊ] [ræp] [ðə; ði]['sɑːmp(ə)l][ɪn]['njuːzpeɪpə(r)] , [ɪn'kluːd] [ə; eɪ] [nəʊt] ['telɪŋ] [wen] [ænd; ənd]
When you wrap the sample in newspaper , include a note telling when and
什么时候 你 裹 这 样本 在 报纸 , 包括 一个 笔记 讲述 什么时候 和
[weə(r)] [juː; jʊ] [faʊnd] [ˌaɪ 'tiː] .
where you found it .
在哪里 你 成立 它 .

用报纸包裹样品时，请附上一张纸条，说明您何时何地找到它。

[ðɪs] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi] [træn'skraɪbd] [tuː; tə][ə; eɪ]['faɪlɪŋ] [kɑːd] [wen] [juː; jʊ][ˌeɪ diː 'diː][ðə; ði]
This information will be transcribed to a filing card when you add the
这 信息 将要 是 转录 到 一个 备案 卡片 什么时候 你 添加 这
['spesəmən] [tuː; tə][jɔː(r); jə(r)] [dɪ'spleɪ] ,
specimens to your display ,
标本 到 你的 展示 ,

当您将标本添加到展柜中时，这些信息将被记录到档案卡上。

[səʊ] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz] [kəm'pliːt] [ænd; ənd] ['ækjərət] [æz; əz][juː; jʊ][kæn; kən] .
so make it as complete and accurate as you can .
所以 制作 它 作为 完全的 和 准确的 作为 你 能 .

所以，请尽可能做到完整准确。

[wen] [juː; jʊ][get] [həʊm] , [kliːn] ['spesəmən] [wɪð] ['səʊpi] , [wɔːm] ['wɔːtə(r)] , [ə'plaɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [sɒft]
When you get home , clean specimens with soapy , warm water , applied with a soft
什么时候 你 得到 家 , 干净的 标本 和 肥皂泡 , 温暖的 水 , 应用 和 一个 柔软的
[brʌʃ] .
brush .
刷子 .

回家后，用软刷蘸取肥皂水清洗标本。

['sɒljəb(ə)l] ['mɪnərəlz] [laɪk] ['hælaɪt] [kænt] [biː; bi] [wɒʃt] , [bʌt; bət] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪnst] [wɪð] ['ælkəhɒl] .
Soluble minerals like halite can't be washed , but should be rinsed with alcohol .
可溶 矿物 喜欢 石盐 不能 是 洗过 ， 但 应该 是 冲洗干净 和 酒精 .

像岩盐这样的可溶性矿物不能用水洗，但应该用酒精冲洗。

[ə; eɪ] [kəʊt] [ɒv; əv] [klɪə(r)] ['lækə(r)] [wɪl] [prə'tekt] [sʌm; səm] ['sæmpl] [ə'genst] [dɜːt] .
A coat of clear lacquer will protect some samples against dirt .
一个 外套 的 清除 漆 将要 保护 一些 样品 反对 污垢 .

涂上一层透明清漆可以保护一些样品免受灰尘污染。

[ə'reɪndʒɪŋ] [jɔː(r); jə(r)] [kə'lekʃ(ə)n]
Arranging Your Collection
安排 你的 收藏

整理您的收藏

[pʊt] [ə; eɪ] [spɒt] [ɒv; əv] [ɪ'næm(ə)l] [ɒn] [ðə; ði] ['spesɪmən] .
Put a spot of enamel on the specimen .
放 一个 点 的 搪瓷 在 这 标本 .

在标本上点上一点珐琅。

[raɪt] [ɒn] [ðə; ði] [spɒt] — [ɪn] ['ɪndiə] [ɪŋk] — [ə; eɪ] ['kætəlɒg] ['nʌmbə(r)] [ænd; ənd] [hæv; həv] [ðɪs] ['nʌmbə(r)]
Write on the spot — in India ink — a catalog number and have this number
写 在 这 点 — 在 印度 墨水 — 一个 目录 数字 和 有 这 数字
[rɪ'fɜː(r)] [tuː; tə] [ə; eɪ] [kɑːd] [ɪn] [ə; eɪ] [faɪl] [drɔː(r)] .
refer to a card in a file drawer .
参考 到 一个 卡片 在 一个 文件 抽屉 .

当场用印度墨水写下目录编号，并将该编号与文件柜中的一张卡片对应起来。

[ðə; ði] [kɑːd] [ʃʊd; ʃəd] [lɪst] [deɪt] , [pleɪs] [faʊnd] , [aɪˌdentɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['spesɪmən] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
The card should list date , place found , identification of specimen , etc .
这 卡片 应该 列表 日期 ， 地方 成立 ， 鉴别 的 标本 ， ETC .

卡片上应列明日期、发现地点、标本识别信息等。

[gruːp] [jɔː(r); jə(r)] ['sæmpl] : [mə'tælɪk] ['mɪnərəlz] , [ˌsemɪ'preʃəs] [stəʊnz] , ['nɒnmɪ'tælɪk] ['mɪnərəlz] .
Group your samples : metallic minerals , semiprecious stones , nonmetallic minerals .
团体 你的 样品 ： 金属 矿物 ， 半宝石 石头 ， 非金属 矿物 .

将样品分类：金属矿物、半宝石、非金属矿物。

[dɪ'spleɪ] [ðem; ðəm] [ɒn] [ə; eɪ] [ʃelf] , [ɔː(r)] [bai] [ɔː(r)] [bɪld] [ə; eɪ] ['mɪnərəl] ['kæbɪnət] [wɪð] [pɑː'tɪʃnd]
Display them on a shelf , or buy or build a mineral cabinet with partitioned
展示 他们 在 一个 架子 ， 或者 买 或者 建造 一个 矿物 内阁 和 分区
[drɔːz] .
drawers .
抽屉 .

可以把它们摆放在架子上，或者购买或制作一个带隔板抽屉的矿物柜。

[fɔː(r); fə(r)] [smɔːlə(r)] ['sæmpl] , [juːz] [ə; eɪ] ['raɪkər] [maʊnt] [wɪð] [ə; eɪ] [glɑːs] [tɒp] .
For smaller samples , use a Riker mount with a glass top .
为了 较小的 样品 ， 使用 一个 里克 山 和 一个 玻璃 顶部 .

对于较小的样品，请使用带玻璃顶盖的Riker样品架。

[['fɪgə(r)] ['kæpʃnz]]
[figure captions]
[数字 图片说明]

[图注]

[ə; eɪ] ['kɒmən] [rɒk]
A common rock
一个 常见的 岩石

一块普通的石头

[hɪrz] [ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] [tuː; tə] [teɪk] : ['njuːzˌpeɪpəz] [fɔː(r); fə(r)] ['ræpɪŋ] ['sæmpl] , ['nəʊtbʊk]
Here's the equipment to take : newspapers for wrapping samples , notebook
这里是 这 设备 到 拿 : 报纸 为了 包装 样品 , 笔记本
[ænd; ənd]['pens(ə)l] , [dʒi'ɑːlədʒɪsts] [pɪk] ,
and pencil , geologist's pick ,
和 铅笔 , 地质学家的 挑选 ,

需要携带的设备有：用于包裹样品的报纸、笔记本和铅笔、地质学家用的镐。

[kəʊld]['tʃɪz(ə)l] , ['mægnɪfaɪɪŋ] [glɑːs] , ['kʌmpəs] , ['hevi] [glʌvz] , [ə; eɪ] [naɪf] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['næpsæk]
cold chisel , magnifying glass , compass , heavy gloves , a knife , and a knapsack
寒冷的 凿 , 放大 玻璃 , 罗盘 , 重的 手套 , 一个 刀 , 和 一个 背包
.
.
.

冷凿、放大镜、圆规、厚手套、刀和背包。

[wɒt] [duː; də][ai][hæv; həv] ?
What Do I Have ?
什么 做 我 有 ?

我拥有什么?

[haʊ] [duː; də][juː; jʊ][aɪ'dentɪfaɪ] ['spesəmən] ?
How do you identify specimens ?
如何 做 你 确认 标本 ?

如何鉴定标本?

[get] [bʊks] [ænd; ənd] ['mægəziːnz] [ɒn] [rɒks] [ænd; ənd] ['mɪnərəlz] .
Get books and magazines on rocks and minerals .
得到 图书 和 杂志 在 岩石 和 矿物 .

找一些关于岩石和矿物的书籍和杂志。

['meni] [hæv; həv] ['kʌləd] ['pɪktʃəz] [ðæt] [help] .
Many have colored pictures that help .
许多 有 有色 图片 那 帮助 .

许多产品都配有彩色图片，有助于理解。

[bʌt; bət][aɪˌdentɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɪz] [best] [meɪd] [baɪ] ['nəʊtɪŋ] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [ˌkærəktə'rɪstɪks] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɒk]
But identification is best made by noting the physical characteristics of the rock
但 鉴别 是 最好的 制成 经过 注意到 这 身体的 特征 的 这 岩石
[ɔː(r)] ['mɪnərəl] .
or mineral .
或者 矿物 .

但最好的鉴别方法是观察岩石或矿物的物理特征。

[fɔː(r); fə(r)] ['mɪnərəlz] ,
For minerals ,
为了 矿物 ,

对于矿物而言，

[ðeəz; ðəz][ə; eɪ] ['hɑːdnəs] [skeɪl] [ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ]['mɪnərəl][ɒv; əv][ðə; ði]['haɪə(r)]['nʌmbə(r)][kæn; kən]
there's a hardness scale in which a mineral of the higher number can
有 一个 硬度 规模 在 哪个 一个 矿物 的 这 更高 数字 能
[skrætʃ] [ə; eɪ]['mɪnərəl][ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)]['nʌmbə(r)][bʌt; bət][nɒt][biː; bi] [skrætʃt] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] .
scratch a mineral of the lower number but not be scratched by it .
划痕 一个 矿物 的 这 降低 数字 但 不是 是 刮痕 经过 它 .

矿物硬度等级中，数值较高的矿物可以划伤数值较低的矿物，但数值较低的矿物却不会被数值较高的矿物划伤。

[ðə; ði] [skeɪl] [ɪz] : [wʌn]) [tælk] ; [ˌtuː'tuː]) ['dʒɪpsəm] ; [θriː]) ['kælsaɪt] ; [fɔːr]) ['flʊəraɪt] ; [faɪv]) ['apətaɪt] ; [sɪks]
The scale is : 1) talc ; 2) gypsum ; 3) calcite ; 4) fluorite ; 5) apatite ; 6
这 规模 是 : 1) 滑石 ; 2) 石膏 ; 3) 方解石 ; 4) 萤石 ; 5) 磷灰石 ; 6
) ['ɔːθəʊˌkleɪs] ;
) orthoclase ;
) 正长石 ;

矿物组成比例为：1）滑石；2）石膏；3）方解石；4）萤石；5）磷灰石；6）正长石；

['sɛvən]) [kwɔːts] ; [eit]) ['təʊpæz] ; [naɪn]) [kə'rʌndəm] ; -) ['daɪmənd] .
7) quartz ; 8) topaz ; 9) corundum ; 10) diamond .
7) 石英 ; 8) 黄玉 ; 9) 刚玉 ; -) 钻石 .

7）石英；8）黄玉；9）刚玉；10）钻石。

[rɪ'membə(r)] [ˌaɪ 'tiː][baɪ] [ðɪs] ['sɪli] ['sentəns] : " [ðə; ði][g'ɜːlz][kæn; kən][flɜːt][ænd; ənd]['ʌðə(r)][kwɪə(r)]
Remember it by this silly sentence : " The girls can flirt and other queer
记住 它 经过 这 愚蠢的 句子 : " 这 女孩们 能 调情 和 其他 酷儿
[θɪŋz] [kæn; kən][duː; də] .
things can do .
事物 能 做 .

记住这句傻话："女孩们可以调情，还可以做其他古怪的事情。"

" [wen] [ɒn][ə; eɪ][trɪp] , [rɪ'membə(r)] [ðæt] [ə; eɪ] ['fɪŋgəneɪl] [hæz; həz][ə; eɪ] ['hɑːdnəs] [ɒv; əv][ˌtuː'tuː] . [faɪv] ;
" When on a trip , remember that a fingernail has a hardness of 2 . 5 ;
" 什么时候 在 一个 旅行 , 记住 那 一个 指甲 有 一个 硬度 的 2 . 5 ;

"外出旅行时，请记住指甲的硬度为 2.5；

[ə; eɪ] ['peni] , [θriː] ; [ə; eɪ] [naɪf] [bleɪd] , [faɪv] . [faɪv] ; [ænd; ənd][ə; eɪ] [stiːl] [faɪl] , [sɪks] . [faɪv] .
a penny , 3 ; a knife blade , 5 . 5 ; and a steel file , 6 . 5 .
一个 一分钱 , 3 ; 一个 刀 刀刃 , 5 . 5 ; 和 一个 钢 文件 , 6 . 5 .

一便士，3；一把刀刃，5.5；一把钢锉，6.5。

[juːz] [ðiːz] [tuː; tə] [skrætʃ] [jɔː(r); jə(r)]['sɑːmp(ə)l][ænd; ənd][juː; jʊ][kæn; kən][get][æn; ən] [ə'prɒksɪmət]
Use these to scratch your sample and you can get an approximate
使用 这些 到 划痕 你的 样本 和 你 能 得到 一个 近似
[aɪ'dɪə][ɒv; əv][ɪts] ['hɑːdnəs] .
idea of its hardness .
主意 的 它是 硬度 .

用这些工具刮擦样品，就可以大致了解其硬度。

[juː; jʊ][kæn; kən] [bai] [ə; eɪ][set][ɒv; əv] ['hɑːdnəs] [pɔɪnts] .
You can buy a set of hardness points .
你 能 买 一个 放 的 硬度 积分 .

你可以购买一套硬度计。

['ðer] ['pɔɪntɪd] ['piːsɪz] [ɒv; əv] ['mɪnərəlz] [set][ɪn] [brɑːs] [tjuːbz] , [iːtʃ] [mɑːkt] [wɪð] [ɪts] ['hɑːdnəs]
They're pointed pieces of minerals set in brass tubes , each marked with its hardness
它们是 尖 件 的 矿物 放 在 黄铜 管子 , 每个 标记 和 它是 硬度
[skeɪl] .
scale .
规模 .

它们是镶嵌在黄铜管中的尖状矿物片，每片矿物片上都标有其硬度等级。

[ðə; ði][set] [kɒsts] [ə'baʊt] $30 ([hɑːf] [ðæt] [ɪf] [juː; jʊ] [ə'semb(ə)l] [jɔː(r); jə(r)] [əʊn]) .
The set costs about $30 (half that if you assemble your own) .
这 放 成本 关于 $30 (一半 那 如果 你 集合 你的 自己的) .

这套组件售价约 30 美元（如果自己组装，价格减半）。

['ʌðə(r)] [tests] [fɔː(r); fə(r)] [aɪ'dentɪfaɪɪŋ] ['mɪnərəlz] [ɪn'kluːd] [spə'sɪfɪk] ['ɡrævəti] ([weɪt] [ɒv; əv] ['mɪnərəl]

Other tests for identifying minerals include specific gravity (weight of mineral

其他 测试 为了 识别 矿物 包括 具体的 重力 (重量 的 矿物

[kəm'peəd] [tuː; tə] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv] [æn; ən] ['iːkwəl] ['vɒljuːm] [ɒv; əv] ['wɔːtə(r)]) ,

compared to the weight of an equal volume of water) ,

比较的 到 这 重量 的 一个 平等的 体积 的 水) ,

其他鉴别矿物的方法包括比重法（矿物重量与等体积水的重量之比）。

['ɒptɪk(ə)l] ['prɒpətiz] [ænd; ənd] ['krɪst(ə)l] [fɔːm] , ['kʌlə(r)] [ænd; ənd] ['lʌstə(r)] .

optical properties and crystal form , color and luster .

光学的 特性 和 水晶 形式 , 颜色 和 光泽 .

光学性质和晶体形态、颜色和光泽。

['mɪnərəlz] ['dɪfə(r)] [ɪn] ['kliːvɪdʒ] [ænd; ənd] ['fræktʃə(r)] ([haʊ] [ðeɪ] [kʌm] [ə'pɑːt] [wen] [kʌt]) .

Minerals differ in cleavage and fracture (how they come apart when cut) .

矿物 不同 在 乳沟 和 断裂 (如何 他们 来 除 什么时候 切) .

矿物在解理和断口（切割时如何分离）方面有所不同。

[ðeɪ] [liːv] [dɪ'stɪŋktɪv] [striːks] [ɒn] [ʌn'gleɪzd] ['pɔːsəlɪn] .

They leave distinctive streaks on unglazed porcelain .

他们 离开 独特的 连胜 在 未上釉 瓷 .

它们会在未上釉的瓷器上留下独特的条纹。

[sʌm; səm] [ɑː(r); ə(r)] [mæg'netɪk] , [sʌm; səm] [hæv; həv] [ɪ'lektrɪk(ə)l] ['prɒpətiz] , [sʌm; səm] [gləʊ] ['ʌndə(r)]

Some are magnetic , some have electrical properties , some glow under

一些 是 磁的 , 一些 有 电气 特性 , 一些 辉光 在下面

[ˌʌltrə'vaɪələt] [ɔː(r)] [blæk] [laɪt] ,

ultraviolet or black light ,

紫外线 或者 黑色的 光 ,

有些具有磁性，有些具有电性，有些在紫外线或黑光下会发光。

[sʌm; səm] [ɑː(r); ə(r)] [ˌreɪdiəʊ'æktɪv] , [sʌm; səm] [fjuːz] ['ʌndə(r)] [ə; eɪ] [ləʊ] [fleɪm] [waɪl] ['ʌðə(r)z] [ɑː(r); ə(r)]

some are radioactive , some fuse under a low flame while others are

一些 是 放射性 , 一些 保险丝 在下面 一个 低的 火焰 尽管 其他的 是

[ˌʌnə'fektɪd] .

unaffected .

不受影响 .

有些具有放射性，有些在低温火焰下会熔化，而有些则不受影响。

['meni] ['stʌdiz] [wɪð] [ðə; ði] [dɪ'zɒlvd] ['mɪnərəl] [kæn; kən] [aɪ'dentɪfaɪ] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'jɒnd] [daʊt] .

Many studies with the dissolved mineral can identify it beyond doubt .

许多 研究 和 这 溶解 矿物 能 确认 它 超过 怀疑 .

许多对溶解矿物的研究可以毫无疑问地鉴定出它。

[bʌt; bət] [məʊst] [ɒv; əv] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['kɒmplɪkeɪtɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [bɪ'gɪnə(r)] .

But most of these are too complicated for the beginner .

但 最多 的 这些 是 也 复杂的 为了 这 初学者 .

但对于初学者来说，这些大多太复杂了。

[æz; əz] [juː; jʊ] [riːd] , [lʊk] [æt; ət] ['pɪktʃəz] [ænd; ənd] ['sæmpl] ,

As you read , look at pictures and samples ,

作为 你 读 , 看 在 图片 和 样品 ,

阅读时，请同时查看图片和示例。

[ænd; ənd] [tɔːk] [wɪð] ['ʌðə(r)] ['rɑːkˌhaʊndz] [ɔː(r)] ['liːdəz] [ɒv; əv] [ˌmɪnə'rælədʒi] [klʌbz] , [jʊl] [get] ['betə(r)]

and talk with other rockhounds or leaders of mineralogy clubs , you'll get better

和 讲话 和 其他 寻宝者 或者 领导人 的 矿物学 俱乐部 , 你会 得到 更好的

[æt; ət] [aɪ'dentɪfaɪɪŋ] [rɒks] .

at identifying rocks .

在 识别 岩石 .

与其他的岩石爱好者或矿物学俱乐部的负责人交流，你会在识别岩石方面做得更好。

[mjuˈziːəm][ˈekspɜːts][ænd; ənd][jɔː(r); jə(r)] [steɪts] [dʒiˈɒlədʒɪst][kæn; kən][help] , [tuː] .
Museum experts and your state's geologist can help , too .
博物馆 专家 和 你的 州的 地质学家 能 帮助 , 也 .

博物馆专家和你所在州的地理学家也可以提供帮助。

[[ˈfɪɡə(r)] [ˈkæpʃnz]]
[figure captions]
[数字 图片说明]

[图注]

[spəˈsɪfɪk][ˈɡrævəti] [ˈbæləns]
Specific gravity balance
具体的 重力 平衡

比重平衡

[ˈbləʊpaɪp] [əˈnæləsɪs]
Blowpipe analysis
吹管 分析

吹管分析

[dʒemz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˈlʌki] [fjuː]
GEMS FOR THE LUCKY FEW
宝石 为了 这 幸运的 很少

少数幸运儿才能拥有的珍宝

[ɪf] [jʊr; jər] [ˈlʌki] , [jʊl] [faɪnd][dʒemz][ɔː(r)] [ˌsemɪˈpreʃəs] [stəʊnz] .
If you're lucky , you'll find gems or semiprecious stones .
如果 你是 幸运的 , 你会 寻找 宝石 或者 半宝石 石头 .

如果你运气好，就能找到宝石或半宝石。

[dʒemz][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][faɪnə] , [mɔː(r)] [ˈkrɪstəlaɪn] [fɔːmz] [ɒv; əv] [ˈmɪnərəlz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [ˈɔːdnrəli]
Gems are the finer , more crystalline forms of minerals which are ordinarily
宝石 是 这 更精细 , 更多的 结晶体 表格 的 矿物 哪个 是 按说
[les] [ˈbjuːtɪf(ə)l] [ænd; ənd][spekˈtækjələ(r)] .
less beautiful and spectacular .
较少的 美丽的 和 壮观的 .

宝石是矿物中更精细、更具晶体形态的物质，通常不如其他矿物那样美丽壮观。

[ðə; ði] [truː] [dʒemz][ɑː(r); ə(r)][ˈdaɪəməndz] , [ˈemərəldz] , [ˈruːbiz] [ænd; ənd] [ˈsæfˌaɪəz] .
The true gems are diamonds , emeralds , rubies and sapphires .
这 真的 宝石 是 钻石 , 祖母绿 , 红宝石 和 蓝宝石 .

真正的宝石是钻石、祖母绿、红宝石和蓝宝石。

[ɔːl] [ˈʌðə(r)z][ɑː(r); ə(r)] [ˌsemɪˈpreʃəs] [ænd; ənd][ˌɔːnəˈment(ə)l] .
All others are semiprecious and ornamental .
全部 其他的 是 半宝石 和 装饰 .

其余均为半宝石和装饰品。

[ˈdaɪəməndz][ɑː(r); ə(r)][pjʊə(r)][ˈkɑːbən] ,
Diamonds are pure carbon ,
钻石 是 纯的 碳 ,

钻石是纯碳，

[bʌt; bət][dɪd][juː; jʊ] [nəʊ] [ðæt] [ˈruːbiz] [ænd; ənd] [ˈsæfˌaɪəz] [ɑː(r); ə(r)] [kəˈrʌndəm] [ˈmɪnərəlz] — [reə(r)]
but did you know that rubies and sapphires are corundum minerals — rare
但 做过 你 知道 那 红宝石 和 蓝宝石 是 刚玉 矿物 — 稀有的
[fɔːmz] [ɒv; əv][əˈluːmɪnə] .
forms of alumina .
表格 的 氧化铝 .

但你知道红宝石和蓝宝石是刚玉矿物吗？刚玉是氧化铝的稀有形式。

[ɪn] ['slaɪtli] ['dɪfrənt] [fɔːm] , [ðeid] [tɜːn] [ʌp] [ɒn] ['eməri] ['peɪpə(r)] .
In slightly different form , they'd turn up on emery paper .
在 轻微地 不同的 形式 , 他们会 转动 向上 在 金刚砂 纸 .

稍稍改变一下，它们就会出现在砂纸上。

['ʌðə(r)] [stəʊnz] [juː; jʊ] [mait] [faɪnd] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] [kwɔːts] [dʒemz] : [rəʊz] [kwɔːts] , ['æməθɪst] , [rɒk] ['krɪst(ə)l] , ['ægət] , ['dʒæspə(r)] , ['blʌdstəʊn] .
Other stones you might find are the quartz gems : rose quartz , amethyst , rock crystal , agate , jasper , bloodstone .
其他 石头 你 可能 寻找 是 这 石英 宝石 : 玫瑰 石英 , 紫晶 , 岩石 水晶 , 玛瑙 , 碧玉 , 鸡血石 .

你可能会找到的其他宝石有石英宝石：粉晶、紫水晶、水晶、玛瑙、碧玉、血石。

[ɔː(r)] [əʊ'peɪk] [dʒemz] [sʌtʃ] [æz; əz] [dʒeɪd] , ['muːnstəʊn] , ['læpɪs] - ['læzjʊli] , [əb'sɪdiən] , [ænd; ənd] ['tɜːkwɔɪz] .
Or opaque gems such as jade , moonstone , lapis - lazuli , obsidian , and turquoise .
或者 不透明 宝石 这样的 作为 玉 , 月光石 , 青金石 - 青金石 , 黑曜石 , 和 绿松石 .

或者不透明的宝石，例如玉、月光石、青金石、黑曜石和绿松石。

[juː; jʊ] [doʊnt] [hæv; həv] [tuː; tə] [faɪnd] [ðem; ðəm] .
You don't have to find them .
你 不 有 到 寻找 他们 .

你不必去找它们。

[juː; jʊ] [kæn; kən] [bai] [dʒemz] [ɪn] [ðə; ði] [rʌf] [ɔː(r)] [ɪn] [blæŋks] ,
You can buy gems in the rough or in blanks ,
你 能 买 宝石 在 这 粗糙的 或者 在 空白 ,

你可以购买未经加工的宝石，也可以购买成品宝石。

[ðen] [kʌt] [ænd; ənd] ['pɒlɪʃ] [ðem; ðəm] [tuː; tə] [meɪk] [jɔː(r); jə(r)] [əʊn] ['dʒuːəlri] [ɔː(r)] [ˌdekə'reɪʃnz] .
then cut and polish them to make your own jewelry or decorations .
然后 切 和 抛光 他们 到 制作 你的 自己的 珠宝 或者 装饰 .

然后切割和打磨它们，制作你自己的珠宝或装饰品。

[ðɪs] [teɪks] ['præktɪs] , [plʌs] [ə; eɪ] ['kʌtɪŋ] [ænd; ənd] ['pɒlɪʃɪŋ] ['aʊtfɪt] , [wʊd] [vaɪs] , ['meɪbi] [ə; eɪ] ['daɪmənd] [wiːl] .
This takes practice , plus a cutting and polishing outfit , wood vise , maybe a diamond wheel .
这 需要 实践 , 加 一个 切割 和 抛光 全套服装 , 木头 钳住 , 或许 一个 钻石 车轮 .

这需要练习，还需要切割和抛光设备、木工虎钳，可能还需要金刚石砂轮。

([ɔː(r)] [juː; jʊ] [kæn; kən] [dʒɔɪn] [ə; eɪ] ['læpɪdəri] [klʌb] [ðæt] [mait] [ɔːl'redi] [hæv; həv] [ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt]) .
(Or you can join a lapidary club that might already have the equipment) .
(或者 你 能 加入 一个 宝石加工 俱乐部 那 可能 已经 有 这 设备) .

（或者你可以加入一个宝石加工俱乐部，他们可能已经拥有所需的设备）。

[fɜːst] [lɜːn] [tuː; tə] [meɪk] ['kæbəʃɔn] — [stəʊnz] [wɪð] [raʊnd] [ɔː(r)] [kɜːvd] ['sɜːrfɪs] .
First learn to make cabochons — stones with round or curved surfaces .
第一的 学习 到 制作 凸圆形宝石 — 石头 和 圆形的 或者 弯曲 表面 .

首先要学习制作凸面宝石——即表面呈圆形或弧形的宝石。

[ðen] [traɪ] ['kʌtɪŋ] ['fæsits] ([ɔː(r)] ['feɪsɪz]) [ɪn] [træns'pærənt] [dʒemz] .
Then try cutting facets (or faces) in transparent gems .
然后 尝试 切割 方面 (或者 面孔) 在 透明的 宝石 .

然后尝试在透明宝石上切割刻面（或面）。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

我们来收集石头和贝壳吧！(Let's Collect Rocks and Shells)
第2/2页

[lɜːn] [baɪ] ['riːdɪŋ] , ['wɜːkɪŋ] [wɪð] [æn; ən]['ekspɜːt] , ['traɪəl][ænd; ənd]['erə(r)] .
Learn by reading , working with an expert , trial and error .
学习 经过 阅读 , 在职的 和 一个 专家 , 审判 和 错误 .

通过阅读、向专家学习、反复试验来学习。

['meɪkɪŋ] ['dʒuːəlri][ɪz][fʌn] , [ænd; ənd] [kə'lektɪŋ] [dʒemz][ɪz][æz; əz] ['ɪntrəstɪŋ] [æz; əz] [kə'lektɪŋ] [rɒks]
Making jewelry is fun , and collecting gems is as interesting as collecting rocks
制作 珠宝 是 乐趣 , 和 收集 宝石 是 作为 有趣的 作为 收集 岩石
[ænd; ənd] ['mɪnərəlz] ;
and minerals ;
和 矿物 ;

制作珠宝很有趣，收集宝石和收集岩石和矿物一样有趣；

[ˌaɪ 'tiː] [brɪŋz] [ðə; ði] [wɜːld] ['ɪntuː][jɔː(r); jə(r)] [həʊm] .
it brings the world into your home .
它 带来 这 世界 进入 你的 家 .

它将世界带进你的家中。

[frɒm; frəm][ðə; ði] [west] [kʌm] ['ægət] , ['jɑːspəs] , ['petrɪfaɪd] [wʊdz] ; [frɒm; frəm][ðə; ði] [iːst] , ['kʌləf(ə)l]
From the West come agates , jaspers , petrified woods ; from the East , colorful
从 这 西方 来 玛瑙 , 碧玉 , 石化 树林 ; 从 这 东方 , 丰富多彩的
['mɑːb(ə)lz] , ['sɜːpəntaɪn] , [g'rænɪts] .
marbles , serpentines , granites .
弹珠 , 蛇形 , 花岗岩 .

西方出产玛瑙、碧玉、硅化木；东方出产彩色大理石、蛇纹石、花岗岩。

[ə'læskə] , ['aɪdəhəʊ] , [kə'netɪkət] [ɔː(r)] ['ɒstriə] [wɪl] [jiːld] [dɑːk] [red] ['gɑːnits] .
Alaska , Idaho , Connecticut or Austria will yield dark red garnets .
阿拉斯加州 , 爱达荷州 , 康涅狄格州 或者 奥地利 将要 屈服 黑暗的 红色的 石榴石 .

阿拉斯加、爱达荷州、康涅狄格州或奥地利都出产深红色石榴石。

[faɪn] ['muːnstəʊn] [kʌm] [frɒm; frəm][ɒn'teəriəʊ] ; [kwɔːts] ['krɪstlz] [frɒm; frəm] [hɒt] [sprɪŋz] , ['ɑːkənsɔː]
Fine moonstones come from Ontario ; quartz crystals from Hot Springs , Arkansas
美好的 月光石 来 从 安大略省 ; 石英 晶体 从 热的 斯普林斯 , 阿肯色州
,
,
,

优质月光石产自安大略省；石英晶体产自阿肯色州温泉城。

[kæn; kən][biː; bi] [kəm'peəd] [wɪð] ['sɪmələ(r)][wʌnz][frɒm; frəm][ðə; ði] [swɪs] [ælps] [ɔː(r)][brə'zɪl] .
can be compared with similar ones from the Swiss Alps or Brazil .
能 是 比较的 和 相似的 一个 从 这 瑞士 阿尔卑斯山 或者 巴西 .

可以与瑞士阿尔卑斯山或巴西的类似山峰相媲美。

[rɒk] [kə'lektɪŋ] [ɪz][ə; eɪ] ['hɒbi] [juː; jʊ][kæn; kən]['teɪlə(r)][tuː; tə][jɔː(r); jə(r)] [teɪst] .
Rock collecting is a hobby you can tailor to your taste .
岩石 收集 是 一个 爱好 你 能 裁缝 到 你的 品尝 .

收集石头是一项可以根据个人喜好定制的爱好。

[bʌt; bət] ['weðə(r)] [juː; jʊ] ['kɒns(ə)ntreɪt] [ɒn][æn; ən]['eəriə] [kləʊz] [tuː; tə] [həʊm] [ɔː(r)]['træv(ə)l] [ə'krɒs] [həʊl]
But whether you concentrate on an area close to home or travel across whole
但 无论 你 集中 在 一个 区域 关闭 到 家 或者 旅行 穿过 所有的
['kɒntɪnənts] ,
continents ,
各大洲 ,

但无论你专注于家附近的地区，还是游历整个大陆，

[jʊl] [faɪnd] [ðæt] [ðə; ði] ['pleʒə(r)] [ænd; ənd] ['nɒlɪdʒ] [juː; jʊ] [geɪn] [frɒm; frəm] [jɔː(r); jə(r)] [kə'lekʃ(ə)n]
you'll find that the pleasure and knowledge you gain from your collection
你会 寻找 那 这 乐趣 和 知识 你 获得 从 你的 收藏
[ɑː(r); ə(r)] [mætʃt] [baɪ] [ðə; ði] [fʌn] [ænd; ənd] [əd'ventʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sɜːtʃ] .
are matched by the fun and adventure of the search .
是 匹配 经过 这 乐趣 和 冒险 的 这 搜索 .

你会发现，从收藏中获得的乐趣和知识，与寻找的过程带来的乐趣和冒险不相上下。

[['fɪgə(r)] ['kæpʃnz]]
[figure captions]
[数字 图片说明]

[图注]

[drɒp] [stɪks] [tuː; tə] [həʊld] [stəʊnz]
Drop sticks to hold stones
降低 棍子 到 抓住 石头

放下棍子来固定石头

['daɪmənd] ['kʌtɪŋ] [wiːl]
Diamond cutting wheel
钻石 切割 车轮

金刚石切割片

[[bæk] ['kʌvə(r)]]
[BACK COVER]
[后退 覆盖]

[封底]

[ə; eɪ] [ˌbrɒntə'sɔːrəs]
A Brontosaurus
一个 雷龙

雷龙

[ʃel] [ɔɪl] ['kʌmpəni]
Shell Oil Company
壳 油 公司

壳牌石油公司

[rɪ'vaɪzd] [eit] / -
Revised 8 / 88
修改 8 / -

修订于 1988 年 8 月

[end] [ɒv; əv] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['guːtənbɜːrgz] [lets] [kə'lekt] [rɒks] & [ʃelz] , [baɪ] [ʃel] [ɔɪl] ['kʌmpəni]
End of Project Gutenberg's Let's collect rocks & shells , by Shell Oil Company
结尾 的 项目 古腾堡的 我们来吧 收集 岩石 & 贝壳 , 经过 壳 油 公司

古腾堡计划“让我们收集石头和贝壳”活动结束，壳牌石油公司

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷

开口如有神

